This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

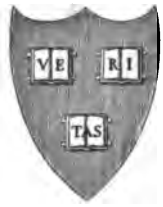
About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

3 2044 097 048 268

139
8250

DC 61134



HARVARD LAW SCHOOL
LIBRARY

Received OCT 3 1935

International Congress of Actuaries: Permanent Committee

Comité permanent

DES

Congrès Internationaux d'Actuaires

c 0

X

BULLETIN

ANNÉES 1896-1897 à 1900-1901. — Nos 1 à 5.

BRUXELLES
BRUYLANT-CHRISTOPHE & Cie, ÉDITEURS
EMILE BRUYLANT, Successeur
67, rue de la Régence, 67

1901

OCT 3 1935

1 | 3 | 35

TABLE DES SOMMAIRES.

Exercices 1896-1897 à 1900-1901.

BULLETIN N° 1 *(15 mars 1897).*

		Pages
I.	Bureau et Conseil de Direction (Exercice 1896-1897). — Liste des membres.	I
II.	Procès-verbaux des séances (1896)	1
III.	Règlement du Comité Permanent.	27
IV.	O. LEPREUX. — Le rôle du Comité Permanent	39
V.	L. GOLDSCHMIDT. — Warscheinlichkeit und Versicherung	51
VI.	E. CHEYSSON. — Les Actuaires et la Loi	71
VII.	NOTICES BIBLIOGRAPHIQUES OU D'INFORMATIONS TECHNIQUES, LÉGISLATIVES, STATISTIQUES, JURIDIQUES OU DIVERSES, SE RAPPORTANT A LA SCIENCE ACTUARIELLE : *Grande-Bretagne* (G. KING)	46
VIII.	Liste des ouvrages de la Bibliothèque du Comité Permanent	81

BULLETIN N° 2 *(15 décembre 1897).*

I.	Procès-verbal de la séance du Conseil de Direction (1897)	1
II.	G. H. RYAN. — The future work of the actuary	14
III.	A. EMMINGHAUS. — Aphorismen über die Gegenseitigkeits-Gesellschaft	18
IV.	E. W. SCOTT. — Etude concernant quelques observations statistiques d'invalidité et de maladie, avec une méthode simple pour le calcul des primes pour les assurances contre l'invalidité et la maladie sans autre auxiliaire que des tables fondamentales.	26
V.	NOTICES BIBLIOGRAPHIQUES OU D'INFORMATIONS TECHNIQUES, LÉGISLATIVES, STATISTIQUES, JURIDIQUES OU DIVERSES, SE RAPPORTANT A LA SCIENCE ACTUARIELLE : *Belgique* (L. MAINGIE)	43

BULLETIN N° 3 *(15 décembre 1898).*

I.	Bureau et Conseil de Direction (Exercice 1898-1899). — Liste des membres.	1
II.	Règlement (modifié) du Comité Permanent	18

Pages

III. NOTICES BIBLIOGRAPHIQUES OU D'INFORMATIONS TECHNIQUES, LÉGISLATIVES, STATISTIQUES, JURIDIQUES OU DIVERSES, SE RAPPORTANT A LA SCIENCE ACTUARIELLE :
Allemagne (J. KARUP) 30
Belgique (O. LEPREUX) 39
Danemark (N. THIELE) 45
Espagne (J. MALUQUER Y SALVADOR) 46
France (LÉON MARIE) 47
Grande-Bretagne (C. T. WEEDEN) 61
Italie (G. TOJA) 78
Norvège (O. SCHÖLL) 80
Pays-Bas (M. C. PARAIRA) 82
Russie (S. DE SAVITCH et R. PENL) 85
Suisse (H. DE CÉRENVILLE) 91
IV. Liste des ouvrages de la Bibliothèque 94

BULLETIN N° 4 *(15 mars 1900)*.

I. Bureau et Conseil de Direction (Exercice 1899-1900). — Liste des membres 1
II. Procès-verbaux des séances du Conseil de Direction (1898 et 1899). 22
III. IIIe Congrès International d'Actuaires (Paris, 1900) 77
IV. NOTICES BIBLIOGRAPHIQUES OU D'INFORMATIONS TECHNIQUES, LÉGISLATIVES, STATISTIQUES, JURIDIQUES OU DIVERSES, SE RAPPORTANT A LA SCIENCE ACTUARIELLE :
Allemagne (A. RÜDIGER) 52
Autriche-Hongrie (J. ALTENBURGER) 58
Belgique (L. MAINGIE) 61
Espagne (J. MALUQUER Y SALVADOR) 60
France (LÉON MARIE) 71
Grande-Bretagne (N. MILLER) 92
Norwège (O. SCHÖLL) 104
Pays-Bas (M. C. PARAIRA) 105
Russie (R. PENL et S. DE SAVITCH) 107
Suède (H. TISELIUS) 112
Suisse (H. DE CÉRENVILLE) 113

BULLETIN N° 5 *(15 juin 1901)*.

I. Bureau et Conseil de Direction (Exercice 1900-1901). — Liste des membres 1
II. Procès-verbal de la séance du Conseil de Direction (1900) . . . 24
III. La Notation Universelle 40
IV. A propos du IVe Congrès International d'Actuaires (I. C. PIERSON). 95
V. NOTICES BIBLIOGRAPHIQUES OU D'INFORMATIONS TECHNIQUES, LÉGISLATIVES, STATISTIQUES, JURIDIQUES OU DIVERSES, SE RAPPORTANT A LA SCIENCE ACTUARIELLE :
Allemagne (A. RÜDIGER) 67
Belgique (L. MAINGIE) 76

TABLE DES SOMMAIRES

Pages

Espagne (J. MALUQUER Y SALVADOR) 94
Etats-Unis (W. S. NICHOLS) 101
France (A. QUIQUET). 105
Grande-Bretagne (A. G HEMMING) 122
Pays-Bas (M. C. PARAIRA) 131
Russie (S DE SAVITCH) 133

VI. Liste des ouvrages de la Bibliothèque (*suite*) 136

TABLE DES MATIÈRES.

Exercices 1896-1897 à 1900-1901.

BULLETIN N° 1 *(15 mars 1897)*.

Pages

Conseil de Direction et Bureau pour l'exercice 1896-1897 I
Liste des membres III
Procès-verbaux des séances du Comité Permanent (Bruxelles, 26 et 27 juin 1896) 1
Règlement du Comité Permanent des Congrès Internationaux d'Actuaires 27
Regulations of the Permanent Committee of the International Actuarial Congresses 31
Satzungen des ständigen Ausschusses der internationalen Kongresse für Versicherungswissenschaft 35
Le Rôle du Comité Permanent (O. LEPREUX). 39
Wahrscheinlichkeit und Versicherung (L. GOLDSCHMIDT) 51
Les Actuaires et la Loi (E. CHEYSSON) 71
NOTICES.
Grande-Bretagne (G. KING). — Notice of Friendly Society Tables. . . 46
Liste des ouvrages de la Bibliothèque du Comité Permanent 81

BULLETIN N° 2 *(15 décembre 1897)*.

Procès-verbal de la séance du Conseil de Direction (Bruxelles, 24 juillet 1897) 1
The future work of the Actuary (G. H. RYAN) 14
Aphorismen über die Gegenseitigkeits-Gesellschaft (A. EMMINGHAUS) . . 18
Etude concernant que'ques observations statistiques d'invalidité et de maladie, avec une méthode simple pour le calcul des primes pour les assurances contre l'invalidité et la maladie, sans autre moyen que des tables fondamentales (E. W. SCOTT) 26
NOTICES.
Belgique (L. MAINGIE). — Les résultats du IVe Congrès International des Accidents du travail au point de vue actuariel. 43

BULLETIN N° 3 *(15 décembre 1898)*.

Conseil de Direction et Bureau pour l'exercice 1898-1899 1
Liste des membres 3
Règlement du Comité Permanent, avec les modifications proposées par le Conseil de Direction et adoptées par le Congrès International d'Actuaires de Londres, le 20 mai 1898 18

Pages

Regulations of the Permanent Committee, with the modifications recommended by the Executive Council and adopted by the International Congress of Actuaries of London on the 20th May 1898 22

Satzungen des ständigen Ausschusses, mit den vom Verwaltungsrat vorgeschlagenen und vom Londoner Internationalen Kongresse für Versicherungswissenschaft am 20ten Mai 1898 angenommenen Abänderungen . 26

NOTICES.

Allemagne (J. KARUP). — Publications en langue allemande parues en 1897 et en 1898 en Allemagne, en Autriche et en Suisse 30

Belgique (O. LEPREUX). — Réparation des dommages résultant des accidents du travail. — Bibliographie 39

Danemark (N. THIELE). — Sociétés d'assurances-vie, Sociétés d'assurances-accidents. — Bibliographie. 45

Espagne (J. MALUQUER Y SALVADOR). — Exposition du IXe Congrès International d'Hygiène et de Démographie 46

France (LÉON MARIE). — 1° Législation. — 2° Projets et Propositions de loi soumis au Parlement. — 3° Bibliographie. — 4° Statistiques et Tables numériques. — 5° Renseignements divers : Nécrologie ; Exposition 1900 ; Congrès international d'Actuaires de Paris, 1900 ; Programmes 47

Grande-Bretagne (C.T. WEEDEN). — Journal of the Institute of Actuaries : Development of actuarial Profession ; Examination and Investigation of fundamental data ; Practical application of principles ; Mathematical development of Theory. — Law of Real Property in England. — The London Daily Stock and Share List. — Transactions of the Actuarial Society of Edinburgh. — Theory of Finance by George King. — Parliamentary Papers. — Provident Societies and Industrial Welfare, by E. W. Brabrook. — Workmen's Compensation Act 1897 61

Italie (G. TOJA). — Association Italienne d'Actuaires. — Assurance obligatoire contre les accidents. — Caisse nationale de Retraite pour les ouvriers. — Publications 78

Norvège (O. SCHÖLL). — Bibliographie 80

Pays-Bas (M. C. PARAIRA). — Bibliographie. 82

Russie (S. DE SAVITCH et R. PENL). — Actes législatifs. — Mesures administratives. — Caisses de Retraites. — Compagnie d'assurances. — Bibliographie 85

Suisse (H. DE CÉRENVILLE). — Lois et Projets de loi. — Bibliographie. 91

Liste des ouvrages de la Bibliothèque du Comité Permanent 94

BULLETIN N° 4 *(15 mars 1900)*.

Conseil de Direction et Bureau pour l'exercice 1899-1900 1

Liste des membres 3

Procès-verbal de la séance du Conseil de Direction (Londres, 20 mai 1898) 22

Procès-verbal de la séance du Conseil de Direction (Bruxelles, 11 juillet 1899) 33

IIIe Congrès international d'Actuaires (Paris 1900) : Règlement ; Programme scientifique ; Communications de la Commission d'organisation 77

Pages

NOTICES.

Allemagne (A. RÜDIGER). — Der Deutsche Verein für Versicherungswissenschaft 25

Autriche-Hongrie (J. ALTENBURGER). — Bibliographie. 58

Espagne (J. MALUQUER Y SALVADOR). — Projet de loi-accidents du travail. — Proposition d'institution d'une Caisse nationale d'assurances sur la vie et de rentes viagères. 60

Belgique (L. MAINGIE). — Les Pseudo-Mutualités. — La Mutualité scolaire. — Les Pensions ouvrières. — Bibliographie 61

France (LÉON MARIE). — 1° Législation : Sociétés de secours mutuels; Accidents du travail. — 2° Projets et Propositions de loi soumis au Parlement. — 3° Bibliographie. — 4° IIIe Congrès International d'Actuaires. — 5° Renseignements divers 71

Grande-Bretagne (N. MILLER). — Transactions of the Second International Actuarial Congress. — Journal of the Institute of Actuaries. — Combined Experience of Life Annuitants (1863-1893) — Lectures on the Companies Acts. — Transactions of Actuarial Society of Edinburgh. — Centenarians. — Parliamentary Papers. 92

Norvège (O. SCHÖLL). — Bibliographie 104

Pays-Bas (M. C. PARAIRA). — Bibliographie 105

Russie (S. DE SAVITCH et R. PENL). — Opérations d'assurances-vie par la Caisse de Retraite des employés de chemins de fer de l'État. — Compagnies d'assurances. — Bibliographie. 107

Suède (H. TISELIUS). — Bibliographie 112

Suisse (H. DE CÉRENVILLE). — Lois et Projets de loi. — Statistiques et Tables numériques. Bibliographie 113

BULLETIN N° 5 *(15 juin 1901)*.

Conseil de Direction et Bureau pour l'exercice 1900-1901 1

Liste des membres 3

Procès-verbal de la séance du Conseil de Direction (Paris, 29 juin 1900) . 24

La Notation Universelle 40

The Universal Notation. 49

Die Gemeinsame Bezeichnungsweise 57

The Fourth International Congress of Actuaries (I. C. PIERSON) 95

A propos du IVe Congrès International d'Actuaires (traduction) . . . 98

NOTICES.

Allemagne (A. RÜDIGER). — Der Deutsche Verein für Versicherungswissenschaft. — Zeitschrift des deutschen Vereins für Versicherungswissenschaft. — Dritter Internationale Kongress der Aktuare. — Entwurf zu einem Gesetz über die privaten Versicherungs-Unternehmungen. — Internationale Regelung des Aufsichtsrechtes. — Litteratur 67

Belgique (L. MAINGIE). — Les Pensions ouvrières. — Le Projet de loi sur la réparation des accidents du travail. — Bibliographie . . . 76

Espagne (J. MALUQUER Y SALVADOR). — Loi du 30 janvier 1900 sur la réparation des accidents du travail. — Règlement du 28 juin pour la mise à exécution de cette loi. — Décret du 27 août sur le régime légal des assurances. — Représentation officielle de l'Espagne au IIIe Congrès International d'Actuaires (Paris, 1900). 91

Pages

Etats-Unis (W. S. NICHOLS). — The Judicial Construction of the American Net Valuation System 101

France (A. QUIQUET). — 1° Les Sociétés de secours mutuels. — 2° Les accidents du travail. — 3° Les assurances sur la vie. — 4° Les Retraites ouvrières. — 5° Les Congrès Internationaux de l'Exposition de 1900. — 6° Bibliographie : Publications officielles; Ouvrages divers; Publications périodiques. — 7° Renseignements divers : Organisation nouvelle de l'administration centrale du Ministère du Commerce 105

Grande-Bretagne (A. G. HEMMING). — Publications of the Joint Committee of Mortality Investigation of the Institute of Actuaries and of the Faculty of Actuaries. — Journal of the Institute of Actuaries. — Publications of the Actuarial Society of Edinburgh. — The Actuarial Society of Glasgow 122

Pays-Bas (M. C. PARAIRA). — Bibliographie. 131

Russie (S. DE SAVITCH). — Compagnies d'assurances. — Caisses de retraite. — Statistique. — Bibliographie. 133

Liste des ouvrages de la Bibliothèque du Comité Permanent (*suite*) . . . 136

COMITÉ PERMANENT

DES

Congrès internationaux d'Actuaires

COMPOSITION DU BUREAU

pour l'année 1896-1897.

Président		MM. O Lepreux.
Secrétaire général		Am. Bégault.
Trésorier		L. Duboisdenghien.
Vice-présidents	Allemagne	J. Karup.
	Australasie	R. Teece.
	États-Unis et Canada	E. Mc. Clintock.
	France	P. Guieysse.
	Grande-Bretagne	T. E. Young.
	Hollande	M.-C. Paraira.
Secrétaires	Allemagne	Grosse.
	Australasie	J. Richardson.
	États-Unis et Canada	I. C. Pierson.
	France	Léon Marie.
	Grande-Bretagne	F.-B. Wyatt.
	Italie	G. Toja.

COMPOSITION DU CONSEIL DE DIRECTION

pour l'année 1896-1897.

Allemagne	MM. Gerkrath. Grosse. J. Karup. K. Samwer.

Australasie	MM. J. Richardson. R. Teece.
Autriche-Hongrie	N... N... N...
Belgique	H. Adan. Am. Bégault. L. Duboisdenghien. O. Lepreux.
Canada	T.-B. Macaulay.
États-Unis	E. Mc. Clintock. I.-C. Pierson. H.-W. St-John.
France	E. Cheysson. P. Guieysse. Léon Marie. J. Martin-Dupray.
Grande-Bretagne	A.-J. Finlaison. G. King. J. Meikle. G.-H. Ryan. T.-B. Sprague. T.-E. Young. F.-B. Wyatt.
Italie	L. Perozzo. G. Toja.
Pays-Bas	M.-C. Paraira. E. W. Scott. L. Wolterbeek.
Russie	S. de Savitch. R. Penl.
Suède	A. Lindstedt.
Suisse	H. de Cérenville.

LISTE DES MEMBRES ADHÉRENTS.

ALLEMAGNE.

MM. BAUMGARTNER (Eugène), Publiciste, Directeur de la Revue « Zeitschrift für Versicherungs-Recht und Wissenschaft », à Strasbourg.

BÖDIKER, Président de l'Office impérial des assurances, à Berlin.

EMMINGHAUS (Professeur Dr Arwed), à Gotha.

GERKRATH, Directeur général de la Compagnie d'assurances sur la vie « Nordstern », Membre correspondant de l'*Association des Actuaires Belges*, à Berlin.

GOLDSCHMIDT (Dr Ludwig), Reviseur Mathématicien de la « Lebensversicherungsbank für Deutschland », à Gotha.

GROSSE (Dr.), à Berlin.

GUNCKEL, Directeur de la « Vaterländische Lebensversicherungs Bank », à Elberfeld.

HEINRICH (Otto), Directeur à la « Lebensversicherungsbank für Deutschland », à Gotha.

KARUP (Joh.), Mathématicien de la « Lebensversicherungsbank für Deutschland », à Gotha.

SAMWER (Karl), Directeur à la « Lebensversicherungsbank für Deutschland », à Gotha.

SCHULZE (Richard), Directeur à la « Lebensversicherungsbank für Deutschland », à Gotha.

AUSTRALASIE.

RICHARDSON (H. Josephus).

TEECE (Richard), Directeur général et Actuaire de l' « Australian Mutual Provident Society », Membre de l'*Actuarial Society of America*, à Sydney.

AUTRICHE-HONGRIE.

ALTENBURGER, J., Chef du Département des assurances de la « Riunione Adriatica di Sicurita », à Trieste.

CZUBER (E), Recteur de l'École polytechnique, à Vienne.

BELGIQUE.

MM. ADAN (Henri), Directeur général de la Compagnie d'assurances sur la vie et contre les accidents « La Royale belge », Membre de la Commission centrale de Statistique, Membre de la Commission permanente des Sociétés mutualistes, Membre correspondant de l'*Institute of Actuaries*, Membre fondateur de l'*Association des Actuaires belges*, à Bruxelles.

BÉGAULT (Amédée), ex-Officier d'artillerie, sous-Directeur et Actuaire de la « Compagnie belge d'assurances générales sur la vie », Membre de l'*Actuarial Society of America*, Membre correspondant de l'*Institute of Actuaries* et de l'*Institut des Actuaires français*, Membre fondateur de l'*Association des Actuaires belges*, à Bruxelles.

DUBOISDENGHIEN (Léon), Docteur en sciences physiques et mathématiques, Ingénieur civil, Secrétaire du Directeur général et Actuaire de la « Caisse Générale d'Épargne et de Retraite », Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français*, Membre fondateur de l'*Association des Actuaires belges*, à Bruxelles.

LEPREUX (Omer), ex-Capitaine du génie chargé de cours à l'École militaire, Directeur général de la « Caisse Générale d'Épargne et de Retraite », Membre de la Commission permanente des Sociétés mutualistes, Membre correspondant de l'*Institute of Actuaries* et de l'*Institut des Actuaires français*, Membre fondateur de l'*Association des Actuaires belges*, à Bruxelles.

CANADA.

MACAULAY (Thomas Bassett), Actuaire de la « Sun Life Assurance Company of Canada », Membre du Conseil de l'*Actuarial Society of America*, Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français*, Membre associé de l'*Institute of Actuaries*, à Montréal.

ESPAGNE.

MALUQUER Y SALVADOR (José), Docteur en droit, Représentant de « The Equitable Life Assurance Society of the United States », à Barcelone.

ÉTATS-UNIS.

MM. Mc. Clintock (Emory), Actuaire de la « Mutual Life Insurance Company », Président de l'*Actuarial Society of America*, Membre de l'*Institute of Actuaries*, Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français*, à New-York.

Pierson (Israel Coriell), Actuaire de la « Washington Life Assurance Company », Secrétaire de l'*Actuarial Society of America*, Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français* et de l'*Association des Actuaires belges*, à New-York.

St-John (Howell Williams), Actuaire de l' « Etna Life Insurance Company », ex-Président et membre du Conseil de l'*Actuarial Society of America*, Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français*, à Hartford.

FRANCE.

Cheysson (Émile), Inspecteur général des Ponts et Chaussées, Professeur à l'École supérieure des Mines et à l'École des Sciences politiques, Membre du Conseil supérieur de Statistique, de l'Institut international de Statistique, du Comité permanent des accidents du travail et du Conseil supérieur des habitations à bon marché, Membre agrégé de l'*Institut des Actuaires français*, à Paris.

Guieysse (Paul), Député du Morbihan, ancien Ministre des Colonies, Répétiteur à l'École polytechnique, Membre du Comité permanent des accidents du travail, ancien Actuaire de la Compagnie l' « Union », Membre correspondant de l'*Institute of Actuaries*, Membre de l'*Actuarial Society of America*, Membre agrégé de l'*Institut des Actuaires français*, à Paris.

Marie (Léon), ancien élève de l'École polytechnique, Actuaire de la Compagnie « Le Phénix », Professeur à l'École des hautes études commerciales, Membre de la Commission consultative des caisses syndicales et patronales et du Comité permanent des accidents du travail, Membre correspondant de l'*Institute of Actuaries* et de l'*Association des Actuaires belges*, Membre de l'*Actuarial Society of America*, Membre agrégé de l'*Institut des Actuaires français*, à Paris.

Martin-Dupray (Jacques), Actuaire de la « Compagnie d'assurances générales », Membre correspondant de l'*Institute of Actuaries* et de l'*Association des Actuaires belges*, Membre de l'*Actuarial Society of America*, Membre agrégé de l'*Institut des Actuaires français*, à Paris.

MM. QUIQUET (Albert), ancien élève de l'École normale supérieure, Actuaire de la Compagnie « La Nationale », Membre correspondant de l'*Institute of Actuaries*, Membre agrégé de l'*Institut des Actuaires français*, à Paris.

GRANDE-BRETAGNE.

FINLAISON (Alexander-John), Commissaire du « National Debt Office », ex Président de l'*Institute of Actuaries*, Membre de l'*Actuarial Society of America*, Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français*, à Londres.

KING (George), Actuaire de la « London Assurance Corporation », Vice-Président de l'*Institute of Actuaries*, Membre de la *Faculty of Actuaries in Scotland*, Membre de l'*Actuarial Society of America*, Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français* et de l'*Association des Actuaires belges*, à Londres.

MEIKLE (James), Actuaire de la « Scottish Provident Institution », Secrétaire de la *Faculty of Actuaries in Scotland*, Membre de l'*Institute of Actuaries*, Membre de l'*Actuarial Society of America*, à Édimbourg.

RYAN (Gérald Hemmington), Actuaire de la « British Empire Mutual Life Assurance Company », Membre de l'*Institute of Actuaries*, à Londres.

SPRAGUE (Thomas Bond), Actuaire de la « Scottish Equitable Life Assurance Society », Président de la *Faculty of Actuaries in Scotland*, Membre du Conseil de l'*Institute of Actuaries*, Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français*, à Édimbourg.

WYATT (Frank Bertrand), Actuaire de « Clergy Mutual Assurance Society », Secrétaire honoraire de l'*Institute of Actuaries*, à Londres.

YOUNG (Thomas Emley), Actuaire de la « Commercial Union Assurance Company », Président de l'*Institute of Actuaries*, à Londres.

ITALIE.

PEROZZO (Luigi), Conservateur des hypothèques, Membre du Conseil supérieur de Statistique et de l'Institut international de Statistique, Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français* et de l'*Association des Actuaires Belges*, à Bergame.

NORWÈGE.

MM. Schöll (Oscar), ancien Actuaire de la Compagnie « Idun » (Christiania), Directeur de la « Rigsforsikringsantalten », à Christiania.

PAYS-BAS.

Paraira (M.-C.), Actuaire de la Compagnie d'assurances sur la vie « Nederland », Secrétaire de la *Vereeniging van wiskundige Adviseurs bij Nederlandsche Maatschappijen van Levensverzekering*, Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français*, à Amsterdam.

Scott (Ernst), Directeur et Actuaire de l' « Algemeene Maatschappij van Levensverzekering en Lijfrente », Associate de l'*Institute of Actuaries*, Membre de l'*Actuarial Society of America*, Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français*, à Amsterdam.

Wolterbeek (Léonard), Directeur de la Compagnie d'assurances sur la vie « Nederland », à Amsterdam.

RUSSIE.

de Savitch (Serge), Professeur adjoint à l'Université de Saint-Pétersbourg, Membre du Comité des assurances au Ministère de l'intérieur, Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français*, à Saint-Pétersbourg.

SUÈDE.

Lindstedt (A.), Professeur, Inspecteur des établissements d'assurances, à Stockholm.

SUISSE.

de Cérenville (H.), Directeur de la Compagnie d'assurances « La Suisse », à Lausanne.

LISTE DES MEMBRES DONATEURS

ALLEMAGNE

MM. LEBENSVERSICHERUNGSBANK FÜR DEUTSCHLAND, à Gotha . . . . . fr. 75 »

ITALIE

TOJA (Guido), Actuaire de la Compagnie d'assurances sur la vie « La Fondiaria », à Florence . . . fr. 50 »

RUSSIE

PENL (Robert), Directeur de la Compagnie d'assurances « Rossia », à Saint-Pétersbourg . . . . . fr. 100 »

PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES

DU

Comité permanent des Congrès internationaux d'Actuaires

1re Séance du 26 juin 1896.

Présents : MM. Adan, Bégault, Cheysson, Duboisdenghien, Guieysse, Léon Marie, Martin-Dupray, Scott.

A la demande des membres présents, M. Lepreux, dont la nomination en remplacement du regretté M. Mahillon va être proposée, assiste à la réunion.

M. Guieysse est invité à occuper provisoirement le fauteuil de la présidence.

M. Guieysse remercie l'assemblée de l'honneur qu'elle lui fait en l'appelant à la présider pendant la période délicate de l'élaboration du Règlement.

Il pense ne pouvoir aborder l'ordre du jour avant d'avoir rendu un hommage ému à la mémoire du très regretté M. Mahillon, qui fut le promoteur du premier Congrès d'Actuaires. La Belgique n'est pas le seul pays qui déplore la perte de l'homme de haute valeur qui eut l'heureuse idée de créer entre les Actuaires du monde entier des relations extrêmement profitables aux progrès généraux de la science. Les regrets qu'inspire cette perte ont un caractère international, et ce n'est pas sans une émotion profonde que nous entreprenons en ce moment d'élaborer la charte fondamentale d'une association que, sans aucun doute, il eût été appelé à présider.

M. Guieysse rappelle le succès incontestable du premier Congrès.

Il apprécie les heureux résultats qu'il a produits et les services qu'il a rendus à la science actuarielle. Il pense que l'œuvre si heureusement commencée par le premier Congrès, au grand profit de notre science, sera fructueusement continuée par des Congrès ultérieurs.

C'est dans une vue de continuité que le premier Congrès a institué un Comité international permanent, dont le rôle sera analogue à celui du Comité permanent des Accidents du Travail.

M. Guieysse se félicite de compter parmi les membres présents à la réunion l'honorable M. Cheysson, qui fut l'un des organisateurs du Congrès permanent international des Accidents du Travail, et dont la grande expérience et le talent d'organisation seront largement mis à profit pour la rédaction définitive du Règlement du Comité permanent.

M. Guieysse et ses collègues français rendent hommage aux excellentes vues du projet de Règlement rédigé par M. Bégault. Ils ont cru toutefois devoir compléter le texte de ce travail par l'adjonction de quelques dispositions essentielles dont M. Cheysson expliquera plus loin la portée.

Avant de commencer la discussion, M. le Président propose la nomination de M. Lepreux en remplacement de M. Mahillon. Cette proposition est votée par acclamations.

M. Bégault donne lecture des réponses qu'il a reçues aux convocations adressées à tous les membres, ainsi que de correspondances diverses. Il constate le silence persistant des membres autrichiens et propose de leur adresser, en même temps qu'un exemplaire du Règlement définitif, une lettre recommandée leur demandant leur participation effective; dans le cas où cette lettre resterait sans réponse, il y aurait lieu de pourvoir au remplacement des membres désignés par le premier Congrès.

M. Bégault fait savoir à l'assemblée que MM. King, Paraira et Wolterbeek ont annoncé leur arrivée pour le lendemain, samedi.

M. Léon Marie donne lecture du projet de Règlement sur lequel les membres français se sont mis d'accord.

M. Cheysson fait l'exposé des motifs de ce projet.

Le projet fixe un siège permanent au Congrès. Cette disposition traduit une question de principe : l'objet du Comité est surtout de créer des relations permanentes entre les Actuaires des différents pays et d'aider à la préparation de Congrès périodiques. Dans cet ordre d'idées, le système de la permanence du siège social paraît préférable, au point de vue de la concentration et du classement des documents recueillis, comme au point de vue de la fixité de la jurisprudence et des traditions, à celui qui consisterait à rattacher successivement le siège social au siège des divers Congrès. Il est d'ailleurs bien entendu

que les Congrès seront organisés par des Comités nationaux d'organisation, le Comité permanent se bornant à prêter son appui et son influence à ces Comités nationaux.

Le projet dont il vient d'être donné lecture établit le siège social à Bruxelles. Le choix de cette ville se justifie aisément : c'est d'abord le lieu de réunion du premier Congrès; ensuite Bruxelles est une vraie capitale intellectuelle bien choisie pour servir de centre à des relations d'un caractère scientifique et qui s'entend à merveille à pratiquer les devoirs inhérents à ce rôle ; puis Bruxelles est la capitale d'un pays neutre, le mieux en situation pour écarter les vues d'intérêt national qui, dans les questions d'ordre scientifique, ne doivent pas être prises en considération. Ce qui caractérise le nouveau projet, ce qui le différencie essentiellement du projet primitif, c'est l'institution au sein du Comité permanent d'un *Conseil de Direction* composé d'un nombre limité de membres et auquel seraient exclusivement attribués tous les pouvoirs actifs du Comité. Cette organisation aurait pour avantage de permettre de composer le Conseil de Direction en respectant strictement les proportions fixées par le premier Congrès au sujet de la représentation des différents pays. Le Conseil de Direction se composerait de trente-six membres, comprenant les trente trois noms désignés par le premier Congrès ; les trois autres sièges seraient attribués à des adhérents des pays non encore représentés.

Le Conseil de Direction aurait un Bureau composé d'un président et d'un secrétaire général belges, auxquels seraient adjoints des vice-présidents et secrétaires étrangers, répartis, autant que possible, par nationalités, et qui seraient chargés, chacun en ce qui le concerne, de fournir au Bureau des documents et renseignements relatifs à leur pays.

Les attributions du Conseil de Direction seraient les suivantes : il servirait de trait d'union entre les Congrès, dont il serait d'ailleurs une émanation; il interviendrait tout naturellement pour déterminer le lieu et la date des Congrès futurs, de commun accord, bien entendu, avec les nationaux intéressés. M. Cheysson pense en effet que le Conseil de Direction ne peut pas se désintéresser de l'organisation des Congrès futurs : il prêtera son aide aux Comités nationaux d'organisation dans la mesure même où ces derniers jugeront utile d'y recourir; son intervention sera discrète et opportune, sans pouvoir être jamais gênante, encore moins oppressive; il agira suivant les circonstances; son rôle sera d'aider à l'organisation des Congrès et non de s'arroger une autorité quelconque dominant les décisions que pourrait prendre le Comité d'organisation.

Le Conseil de Direction fournira, en outre, au Bureau les éléments d'une publication périodique offrant un intérêt international pour tous

ceux qui s'occupent de questions relevant de l'Actuariat. Il offrira son concours aux Bureaux des Congrès pour la publication de leurs documents.

M. Cheysson fait remarquer que les principales dispositions du nouveau projet sont calquées sur celles qui sont en vigueur au Comité permanent international des Accidents du Travail, où elles ont fait leurs preuves.

M. Léon Marie parle dans le même sens; il faut, dit-il, profiter de l'expérience acquise.

M. Cheysson insiste sur les avantages qui résulteront de la concentration en un point définitivement choisi de toutes les communications faites au Comité permanent. Le siège du Comité (Bruxelles) servira de poste central; dans ces conditions, il est nécessaire de convoquer aux réunions longtemps à l'avance; en outre il est indispensable d'admettre le vote par correspondance pour les affaires d'importance secondaire et même pour les autres affaires, si la séance où elles devaient être discutées n'a pas réuni le quorum pour une valable délibération.

En ce qui concerne la fixation du lieu des futurs Congrès, M. Cheysson indique deux systèmes : ou bien ce lieu serait fixé par le Conseil de Direction du Comité permanent, ou bien par le Congrès lui-même. M. Cheysson pense que le premier système est préférable; il croit que ce choix ne peut pas être l'œuvre hâtive d'une assemblée. Dans l'intervalle de deux Congrès, l'opportunité d'un choix peut être singulièrement modifiée par telle ou telle circonstance qui viendra à surgir : par exemple, un événement politique, une réforme législative, la disparition d'une personnalité éminente, qui assurait le succès du Congrès, l'état sanitaire du pays..... Il faut tenir compte aussi des compétitions internationales, qui exigent de longues et prudentes négociations. C'est ainsi que l'on procède pour les Congrès des Accidents du Travail dont les lieux de réunion sont fixés par le Comité permanent international, après entente avec les représentants des divers pays et en tenant le plus grand compte des indications qui ont pu être données par le Congrès précédent. A en juger par les résultats, le système est bon et on aura profit à l'imiter.

M. le Président fait remarquer qu'il y a une différence essentielle entre les Congrès des Accidents du Travail et les Congrès d'Actuaires. Pour les premiers, les adhérents ne sont pas groupés en associations nationales, tandis que pour les seconds il faut tenir compte de l'existence des groupements importants d'Actuaires avec lesquels il faudrait se mettre d'accord au préalable. M. le Président préconise plutôt l'adoption du principe de la fixation du lieu des futurs Congrès par les Congrès eux-mêmes.

Il est convenu que la question sera reprise lors de la discussion des articles.

Quant au choix des questions, il est entendu qu'il se ferait par les Comités d'organisation d'accord avec le Conseil de Direction du Comité permanent, qui veillera spécialement à ce que les questions proposées revêtent un caractère d'intérêt international.

Avant de passer à la discussion des articles, l'assemblée convient de ne prendre aucune décision définitive avant la séance du lendemain à laquelle doivent assister MM. King, Wolterbeek et Paraira.

L'assemblée passe ensuite à la discussion des articles.

M. Léon Marie propose d'abord de modifier le titre primitif du Comité qui était ainsi libellé : *Comité permanent international d'Actuaires institué par le Congrès international d'Actuaires en séance du 3 septembre 1895.* Le titre qu'il propose est le suivant : *Comité permanent des Congrès internationaux d'Actuaires.*

— Adopté.

M. Léon Marie donne ensuite lecture des divers articles du projet rédigé par les membres français.

Art. 1er. *Le Comité permanent des Congrès internationaux d'Actuaires a pour objet de servir de lien entre les Actuaires et les Associations d'Actuaires des différents pays.*

Son siège social est à Bruxelles.

— Adopté.

Art. 2. *Il a pour attributions :*

1° *De provoquer ou de poursuivre tous travaux ou recherches intéressant la science ou la pratique de l'Actuariat;*

— Adopté.

2° *De publier périodiquement un Bulletin qui analysera les publications et les travaux parus dans les divers pays et ayant trait à l'Actuariat. Ce Bulletin pourra, en outre, donner place à certains mémoires originaux d'un intérêt général pour les Actuaires;*

M. Adan voudrait voir introduire dans la définition du contenu du Bulletin, la formule adoptée pour le Bulletin du Comité des Accidents et dire qu'il *réunira les informations techniques, législatives, statistiques et juridiques se rapportant aux travaux des Actuaires.*

M. Cheysson, auteur de cette formule, n'a garde d'y contredire et il est d'accord avec M. Adan pour accepter cette modification ; le texte 2° suivant est adopté :

2° *De publier périodiquement un Bulletin qui :* a. *réunira les informations techniques, législatives, statistiques et juridiques se rapportant à la science*

actuarielle; b. *analysera les publications et les travaux parus dans les divers pays et ayant trait à l'Actuariat;* c. *pourra, en outre, donner place à certains mémoires originaux d'un intérêt général pour les Actuaires;*

3° *De préparer et de diriger, conjointement avec les Comités d'organisation, les travaux des Congrès internationaux et la publication de leurs comptes rendus.*

M. Bégault. — Le mot « diriger » ne pourrait-il être de nature à blesser la susceptibilité d'un Comité organisateur? Le rôle du Comité permanent doit plutôt être « d'aider ».

M. le Président propose de rédiger le 3° comme suit :

3° *De concourir, conjointement avec les Comités d'organisation, à la préparation des travaux des Congrès internationaux et à la publication de leurs comptes rendus.*

— Adopté.

Art. 3. *Sont membres adhérents du Comité permanent, tous ceux qui sont admis par le Conseil de Direction institué ci-après, et qui s'engagent à payer une cotisation annuelle minima de 10 francs.*

Sont membres donateurs, ceux des membres adhérents qui s'engagent à payer une cotisation annuelle minima de 50 francs. Leurs noms sont publiés chaque année dans le Bulletin, avec l'indication des sommes versées par eux.

Sont membres adhérents à vie, ceux des membres adhérents qui ont racheté leur cotisation annuelle par un versement de 200 francs, effectué en une ou deux annuités au plus.

Sont membres donateurs à vie, ceux des membres donateurs qui ont racheté leur cotisation annuelle par un versement de 1,000 francs, effectué en une ou deux annuités au plus.

Peuvent être membres adhérents ou donateurs du Comité permanent, les administrations publiques des divers pays, les compagnies d'assurances et, en général, toutes les institutions, sociétés ou associations ayant pour objet l'étude ou la mise en pratique des questions de prévoyance et d'économie sociale.

Les membres adhérents et donateurs reçoivent gratuitement le Bulletin du Comité permanent.

M. Lepreux. — Le Comité permanent pourra donc comprendre des membres de différentes catégories ?

M. Cheysson — Oui, au point de vue de la cotisation; mais il faudra toujours, pour être membre donateur, être au préalable membre adhérent.

Il est donc entendu que tous les membres auront la qualité d'adhérent; toutefois, seuls les membres du Conseil de Direction auront voix délibérative et pourront engager le Comité permanent. Les membres adhérents qui ne feront pas partie du Conseil de Direction

payeront simplement la cotisation annuelle de 10 francs et recevront les publications du Comité. Les membres donateurs payeront au moins 50 francs annuellement.

Les membres adhérents *à vie* seront ceux qui consentiront à racheter leurs cotisations annuelles par un versement de 200 francs effectué en une ou deux annuités. Les membres donateurs *à vie* pourront racheter leur cotisation annuelle par un versement de 1,000 francs effectué en une ou deux annuités au plus.

A ce sujet, nous ne pouvons nous dispenser de faire remarquer que ce mode de rachat des cotisations annuelles au moyen d'un versement indépendant de l'âge du membre intéressé est une véritable hérésie au point de vue de la science actuarielle ; nous devrions, pour nous conformer aux règles de cette science, demander à chaque membre qui désire se libérer en une fois de toutes ses cotisations futures, la valeur actuelle d'une annuité viagère égale à cette cotisation ; mais alors il faudrait adopter une table de mortalité internationale et un taux d'intérêt égal à celui que l'on espère retirer des placements des fonds possédés par le Comité permanent. Nous avons cru pouvoir imiter la pratique de toutes les sociétés, et, passant par-dessus la règle technique, fixer pour la valeur des cotisations annuelles un chiffre uniforme et indépendant de l'âge, en vue d'éviter les complications que l'autre système pourrait entraîner.

La faculté de ce rachat n'appartient d'ailleurs qu'aux individus, parce qu'ils sont justiciables de la loi générale de mortalité ; mais elle est refusée aux corps doués d'une existence illimitée et pour lesquels le calcul du taux de rachat manquerait de base. Dès lors, ces corps ne pourront être qu'adhérents ou donateurs annuels.

L'article 3, libellé comme ci-dessus, est adopté.

Art. 4. *Le Comité permanent est administré par un Conseil de Direction international de trente-six membres, comprenant tous ceux qui ont été désignés par le premier Congrès international d'Actuaires, dans sa séance du 6 septembre 1895, et tous les membres qui seront ultérieurement désignés par le Conseil lui-même, procédant par voie de cooptation.*

Tous les pays possédant des Actuaires seront, autant que possible, représentés dans le Conseil par un ou plusieurs membres.

Les membres du Conseil sont élus pour six ans et rééligibles.

Le renouvellement se fait tous les deux ans par tiers. Comme mesure transitoire, le sort désignera ceux des membres actuels qui sortiront en 1898 et en 1900.

L'élection est faite par les membres non sortants. Elle peut avoir lieu par correspondance.

M. Cheysson revient sur la portée de cet article qu'il a exposée

précédemment, au point de vue du nombre de membres fixé pour composer le Conseil de Direction. Le Congrès a désigné trente-trois membres; il convient de laisser place à des délégués de pays non encore représentés. Il se demande si trois places à conférer sont suffisantes.

M. Lepreux pense que le nombre des membres du Conseil de Direction pourrait sans inconvénient être porté à quarante, étant donné que ni le Danemark, ni la Suède et Norvège, ni l'Espagne, ni le Portugal n'ont désigné de membre délégué.

M. Cheysson pense, d'autre part, que la Belgique pourrait, par suite des travaux dont elle prendra la charge, avoir besoin du concours de quelques délégués en plus.

M. Léon Marie se rallie à la proposition de M. Lepreux et pense qu'il serait préférable alors d'élire les membres pour quatre ans; ils seraient rééligibles par quart tous les ans. Comme mesure transitoire, le sort désignerait ceux des membres actuels qui sortiront en 1897, en 1898 et en 1899.

Après échange d'observations, l'assemblée adopte le texte suivant :

Art. 4. *Le Comité permanent est administré par un Conseil de Direction international de quarante membres, comprenant les trente-trois membres qui ont été désignés par le premier Congrès international d'Actuaires, dans sa séance du 6 septembre 1895, et les membres qui seront ultérieurement désignés par le Conseil lui-même, procédant par voie de cooptation.*

Tous les pays possédant des Actuaires seront, autant que possible, représentés dans le Conseil par un ou plusieurs membres.

Les membres du Conseil sont élus pour quatre ans et rééligibles.

Le renouvellement se fait tous les ans par quart. Comme mesure transitoire, le sort désignera ceux des membres actuels qui sortiront en 1897, en 1898 et en 1899.

L'élection est faite par les membres non sortants. Elle peut avoir lieu par correspondance.

Art. 5. *Tous les ans, le Conseil de Direction choisira dans son sein un Bureau composé d'un Président, de cinq Vice-Présidents, d'un Secretaire général trésorier, de cinq Secrétaires, répartis, autant que possible, parmi les membres des différents pays.*

Le Conseil pourra, en outre, désigner des correspondants chargés de le représenter dans les pays auxquels n'appartiendra aucun membre du Bureau.

L'élection du Bureau pourra avoir lieu par correspondance.

M. Bégault demande que les fonctions de Secrétaire général et de Trésorier soient séparées.

M. Lepreux demande que le nombre des Vice-Présidents et des

Secrétaires soit porté à six, afin qu'une place reste disponible pour des pays non encore représentés.

L'article 5 est adopté ainsi modifié :

ART. 5. *Tous les ans, le Conseil de Direction choisira dans son sein un Bureau composé d'un Président, de six Vice-Présidents, d'un Secrétaire général, d'un Trésorier et de six Secrétaires, répartis, autant que possible, parmi les membres des différents pays.*

Le Conseil pourra, en outre, désigner des correspondants chargés de le représenter dans les pays auxquels n'appartiendra aucun membre du Bureau.

L'élection du Bureau pourra avoir lieu par correspondance.

La séance est levée à 1 heure.

2e Séance du 26 juin 1896.

Présents : MM. GUIEYSSE, président, ADAN, BÉGAULT, CHEYSSON, LEPREUX, LÉON MARIE, MARTIN-DUPRAY et SCOTT.

La séance est reprise à 3 heures de relevée, sous la présidence de M. GUIEYSSE.

M. Duboisdenghien, empêché d'assister à la séance, s'est fait excuser.

M. LÉON MARIE reprend la lecture des articles du projet de règlement :

ART. 6. *Le Conseil de Direction se réunit au siège du Comité permanent, sur convocation du Président ou, à son défaut, du Secrétaire général.*

La convocation, accompagnée d'un ordre du jour détaillé, doit être adressée à tous les membres du Conseil, au moins un mois avant la date de la réunion. Les membres qui se trouvent empêchés d'assister à une séance peuvent faire parvenir au Président leur avis sur les questions à l'ordre du jour.

Les décisions d'importance secondaire peuvent être prises sans que le Conseil se réunisse, à la majorité absolue des suffrages exprimés par correspondance sur l'invitation du Président.

Pour que le Conseil puisse délibérer valablement, il faut que dix membres au moins assistent à la séance. Si cette condition n'est pas remplie, le Président peut recourir au vote par correspondance, ainsi qu'il est dit au paragraphe précédent.

En cas de partage, la voix du Président est prépondérante.

M. CHEYSSON fait remarquer que, d'après cet article, les membres convoqués pour examiner un objet porté à l'ordre du jour pour la première fois ont le droit d'envoyer leur avis et non pas d'émettre un vote, s'ils ne peuvent assister à la séance.

Cette disposition a pour objet d'éviter que les membres absents, non éclairés par la discussion, émettent un vote opposé à celui des

membres présents à la séance, et puissent éventuellement former une majorité.

Si le nombre de membres présents n'atteint pas dix, l'assemblée ne pourra émettre à elle seule un vote sur la question discutée; le Président peut alors envoyer une seconde convocation accompagnée d'un résumé des discussions qui se sont produites à la réunion, et réclamer un vote par correspondance, chacun étant alors éclairé sur la portée de ce vote.

M. Adan. — Ne peut-on voter par procuration?

M. Cheysson. — J'estimerais cette disposition fâcheuse, car il y a inconvénient à donner un poids trop grand à l'avis d'une seule personne qui, en réunissant plusieurs voix, devient maîtresse du Conseil. Cet inconvénient n'existe pas pour le vote par correspondance, qui, comme nous venons de le dire, doit être précédé d'un exposé des diverses phases de la question.

M. Martin-Dupray. — Le nombre minimum de dix n'est-il pas trop fort ?

M. Léon Marie ne le pense pas. Il faut évidemment fixer une limite.

M. Cheysson. — S'il y avait moins de dix membres présents, la réunion n'en serait pas moins utile; on y discuterait et l'on préparerait le vote par correspondance, en envoyant à tous les membres le procès-verbal de la dite réunion.

L'article 6 est adopté sans modification.

Art. 7. *Le Conseil de Direction fixe le lieu et la date des Congrès internationaux, en s'inspirant des convenances des divers pays intéressés. Il provoque dans le pays désigné la constitution d'un Comité d'organisation. Le Comité d'organisation prépare le programme des travaux, de concert avec le Conseil de Direction. Il supporte les frais du Congrès et de ses publications.*

M. Bégault. — En donnant au Conseil de Direction le droit de fixer le lieu du prochain Congrès, ne risque-t-on pas de froisser les organisateurs de ce Congrès?

M. Cheysson. — Je ne le pense pas et j'aimerais mieux laisser au Conseil la responsabilité de ce choix, pour les raisons que j'ai exposées dans la première séance et qui s'appuient sur l'expérience des Congrès des Accidents.

Toutefois, et par mesure transactionnelle, on pourrait dire que ce serait seulement au cas où le Congrès lui-même n'aurait pris aucune décision concernant le lieu de la prochaine réunion que le Conseil de Direction interviendrait; celui-ci aurait évidemment à s'inspirer des circonstances pour obtenir la réussite la plus complète. L'article pourrait être légèrement amendé dans ce sens.

M. LE PRÉSIDENT demande à M. Cheysson de vouloir bien rédiger sa proposition.

Le texte suivant est adopté :

ART. 7. *Dans le cas où un Congrès international n'a pas fixé le lieu et la date du Congrès suivant, ce soin incombe au Conseil de Direction qui s'inspire des convenances des divers pays intéressés et de l'avis des groupements d'Actuaires constitués dans ces pays. Il provoque, dans le pays désigné, la constitution d'un Comité d'organisation.*

Le Comité d'organisation prépare le programme des travaux, de concert avec le Conseil de Direction. Il supporte tous les frais du Congrès et de ses publications.

ART. 8. *Les ressources du Comité permanent se composent :*

1° *Des cotisations de ses membres ;*

2° *Des subventions qui peuvent lui être accordées par les pouvoirs publics des différents pays ;*

3° *Des subsides qui peuvent lui être accordés par diverses institutions, sociétés ou associations.*

M. LÉON MARIE propose d'ajouter à cet article un 4° ainsi libellé : 4° *Du revenu des fonds placés.*

M. CHEYSSON. — Il serait bon aussi de prévoir à ce 4° les recettes non prévues par les précédents alinéas et de les comprendre sous la dénomination « Recettes diverses ».

L'article 8, complété par un nouvel alinéa ainsi libellé : 4° *Des revenus des fonds placés et des recettes diverses*, est adopté.

ART. 9. *Le prix de rachat des cotisations doit être versé au fonds de réserve, qui reçoit également les subventions ou subsides accordés sous condition de capitalisation. Les revenus du fonds de réserve peuvent être affectés aux dépenses courantes.*

M. CHEYSSON pose la question de savoir si les prix de rachat des cotisations devront être immobilisés pendant la vie seulement des membres donateurs et adhérents à vie, ou bien si cette immobilisation sera définitive.

M. ADAN. — Il pourrait ainsi être accumulé un fonds de réserve très important. Qui possédera ce fonds de réserve, notre Association n'ayant pas la personnification civile ?

M. LEPREUX. — Cette personnification civile pourra être demandée lorsque cela sera possible, c'est-à-dire quand les pouvoirs législatifs auront statué au sujet du projet de loi qui leur est soumis sur les Unions professionnelles.

M. LÉON MARIE croit qu'il faut rendre possible l'aliénation d'une

certaine partie du fonds de réserve, et qu'il faut donner aux Congrès le pouvoir de prendre des décisions à cet égard.

M. CHEYSSON estime qu'il serait peu praticable de donner ce pouvoir exclusif au Congrès; le Conseil de Direction devrait avoir la liberté de prendre des décisions au sujet de dépenses justifiées, quitte à obtenir ensuite un bill d'indemnité du Congrès le plus prochain.

M. LEPREUX se demande s'il n'est pas désavantageux de permettre le rachat des cotisations moyennant un payement de 200 francs qui devront être versés au fonds de réserve, tandis que les cotisations annuelles peuvent être affectées à couvrir les dépenses courantes.

M. CHEYSSON. — Il y aura en effet perte de revènus, puisque à une contribution annuelle de 10 francs sera substitué un intérêt de 6 francs. Mais cette perte de revenus est compensée par la certitude de toucher les 6 francs d'intérêt de la valeur de rachat aussi longtemps que cette valeur ne sera pas aliénée; tandis que l'on ne peut espérer toucher la cotisation que pendant la durée tout au plus de la vie du membre adhérent.

M. LÉON MARIE préconise comme placement des fonds du Comité permanent l'achat de fonds publics belges.

Cette proposition est adoptée.

Après échange d'observations de détail, il est convenu que le texte ci-dessus de l'article 9 sera remplacé par le suivant :

Il est créé un fonds de réserve qui reçoit :

1° *Le prix de rachat des cotisations ;*

2° *Les subventions ou subsides accordés sous cette condition ;*

3° *Les sommes que le Conseil de Direction jugera utile d'y verser.*

Le fonds de réserve est employé en rentes sur l'État belge. Il ne peut être aliéné en tout ou partie que par une décision du Congrès international prise sur la proposition du Conseil de Direction. Ses revenus peuvent être affectés aux dépenses ordinaires.

ART. 10. *Le présent règlement ne pourra être modifié que par les Congrès internationaux ultérieurs sur la proposition du Conseil de Direction.*

M. LEPREUX estime que l'initiative d'une proposition dans ce sens devrait être accordée aussi au Congrès lui-même, dont le Comité permanent n'est que l'émanation.

M. MARTIN-DUPRAY pense que le Conseil de Direction en accordant ce droit au Congrès seul serait lié; il réclame plus de liberté, tout en reconnaissant la justesse de la remarque de M. Lepreux.

M. LÉON MARIE pense que l'on pourrait ajouter à l'article 10 qu'une proposition de modification au présent règlement pourrait être faite par vingt cinq membres du Congrès.

M. CHEYSSON montre le danger d'admettre qu'à la fin d'un Congrès, vingt-cinq membres puissent *ex abrupto* provoquer une proposition de modification au règlement du Comité permanent. Il conviendrait donc d'ajouter que la demande de modification devra passer par le Conseil de Direction.

M. LÉON MARIE. — Pour éviter qu'une proposition de ce genre ne se produise d'une façon intempestive à la fin d'un Congrès, il conviendrait peut-être de stipuler qu'une proposition introduite par vingt-cinq membres adhérents d'un Congrès devra être envoyée au Conseil de Direction au moins un mois avant l'ouverture du Congrès.

Le texte suivant de l'article 10 est adopté :

Le présent règlement ne peut être modifié que par les Congrès internationaux ultérieurs, sur la proposition du Conseil de Direction ou sur l'initiative de vingt-cinq membres du Congrès. Dans ce dernier cas, la proposition doit être communiquée au Conseil de Direction au moins un mois avant l'ouverture du Congrès.

ART. 11. *Sur la proposition du Conseil de Direction, les Congrès internationaux ultérieurs pourront, à la majorité des deux tiers au moins des membres présents, prononcer la dissolution du Comité permanent et régler l'emploi des capitaux disponibles, ainsi que l'attribution des ouvrages, archives et documents divers appartenant à ce Comité.*

M. LÉON MARIE propose, pour établir la concordance entre cet article et la modification apportée à l'article précédent, de remplacer les mots *sur la proposition du Conseil de Direction* par : *dans les formes prescrites à l'article précédent.*

L'article 11, ainsi amendé, est adopté.

La séance est levée à 5 heures.

Séance du 27 juin.

Présents : MM. GUIEYSSE, président; ADAN, BÉGAULT, CHEYSSON, DUBOISDENGHIEN, KING, LEPREUX, LÉON MARIE, MARTIN-DUPRAY, PARAIRA, SCOTT et WOLTERBEEK.

La séance s'ouvre à deux heures sous la présidence de M. GUIEYSSE.

M. LE PRÉSIDENT souhaite la bienvenue aux membres qui n'ont pu assister à la séance précédente. Il rappelle en quelques mots la discussion de la veille. Il croit que le projet adopté provisoirement en première lecture sera de nature à satisfaire les différentes nations représentées.

M. BÉGAULT est invité à donner lecture des articles successifs du nouveau projet.

ART. 1er.

M. PARAIRA demande à faire quelques observations au sujet de l'institution du Comité permanent. Il constate qu'en Hollande, lorsqu'on veut constituer une assemblée dont l'existence doit être plus ou moins longue, il est d'usage de donner à cette assemblée le nom de Congrès.

Les membres adhérents de la première heure continuent à faire partie de l'association, et chaque fois que le Congrès se réunit, il est procédé à la nomination d'un Bureau ; tandis que dans l'organisation proposée actuellement, il y aurait un Comité permanent qui, périodiquement, provoquerait la réunion d'un Congrès. Ne serait-il pas préférable de laisser toujours subsister le Congrès?

M. LE PRÉSIDENT. — L'article 3 contient implicitement cette disposition ; tous les membres du Congrès pouvant se faire inscrire comme membres adhérents du Comité permanent.

M. CHEYSSON fait remarquer que cette question de principe a été tranchée par le Congrès lui-même, qui a décidé sa propre dissolution et nommé un Comité permanent dans sa séance du 6 septembre.

Le Comité permanent tient ses pouvoirs du Congrès lui-même ; il n'en est que l'émanation et ne saurait se substituer à lui.

M. WOLTERBEEK demande à expliquer l'idée des membres hollandais au point de vue juridique. Est-il possible de constituer le Comité permanent en personne civile?

M. ADAN. — Non, pas dans l'état actuel de la législation belge.

M. WOLTERBEEK. — C'est regrettable au point de vue des responsabilités pécuniaires qui pourraient donner lieu à certaines difficultés, en cas, par exemple, de décès d'un des membres.

M. LE PRÉSIDENT. — Nous nous sommes inspirés, pour la rédaction du règlement, d'un précédent, le Comité permanent des Accidents du Travail, qui fonctionne très bien sur des bases à peu près analogues.

Les membres hollandais n'insistant pas, le titre et l'article 1er sont mis aux voix et adoptés à l'unanimité.

ART. 2.

L'article 2 est adopté à l'unanimité.

ART. 3.

M. WOLTERBEEK comprend l'expression de « donateur à vie » quand il s'agit d'un particulier, mais il ne la conçoit plus lorsqu'il s'agit d'une personne morale.

La somme de 1,000 francs lui paraît, dans ce cas, insuffisante pour le rachat d'une cotisation perpétuelle.

M. King se demande s'il ne vaudrait pas mieux interdire aux collectivités (instituts, compagnies d'assurances, etc.) de racheter leur cotisation annuelle.

MM. Cheysson et Marie sont d'avis qu'il faut ouvrir le plus largement possible la porte du Comité aux collectivités et corps moraux, à cause de la force morale et financière qui résultera de leur concours.

M. Wolterbeek. — On pourrait doubler la cotisation des collectivités.

M. Cheysson trouve que le chiffre de 2,000 francs pourrait paraître exagéré.

M. le Président propose d'ajouter le mot « minimum » après le mot « versement » aux 3e et 4e alinéas de l'article 3.

L'article 3, ainsi modifié, est adopté à l'unanimité.

Art. 4.

M. Léon Marie explique la portée de cet article. Il expose les arguments que M. Cheysson et lui ont fait valoir la veille.

M. King. Je suis chargé par mes collègues de « l'Institute of Actuaries » de demander si le Président et le Secrétaire de l'Institut peuvent faire partie du Conseil de Direction. Il y aurait là un grand avantage, attendu qu'ils sont désignés pour occuper respectivement la situation de Président et de Secrétaire du Comité d'organisation du Congrès de 1898.

M. Léon Marie pense qu'il convient, pour tenir compte des décisions du Congrès, de maintenir le nombre de membres attribués à chaque pays dans le Conseil de Direction.

M. Cheysson ajoute que la difficulté pourrait se représenter lors de chaque changement de siège des futurs Congrès.

M. King insiste; sa demande est l'expression du désir des membres de l' « Institute of Actuaries ».

M. le Président pense que l'on pourrait tourner la difficulté en donnant la qualité et les prérogatives de membre du Conseil de Direction, à titre temporaire et pendant la période préparatoire d'organisation du Congrès, à deux membres du Comité d'organisation. Il pourrait être apporté un amendement dans ce sens à l'article 7.

— Adopté.

L'article 4 est adopté à l'unanimité.

Art. 5.

M Cheysson explique les motifs qui ont inspiré la rédaction de

l'article 5 : on a voulu donner accès dans le Bureau, aux représentants des divers pays ayant participé au Congrès et où le mouvement actuariel est intense. A ce point de vue, l'Allemagne, l'Amérique, l'Angleterre, la France auraient un Vice-Président et un Secrétaire, la Hollande un Vice-Président et l'Italie un Secrétaire; les autres pays auraient un membre correspondant.

En laissant ouvertes deux places de Vice-Président et de Secrétaire pour les besoins de l'avenir, on arrive au chiffre de six Vice-Présidents et six Secrétaires.

M. King. — Il me paraît nécessaire d'augmenter ce nombre. L'Australasie possède un assez grand nombre de Compagnies, dont plusieurs atteignent et dépassent même en importance celles de la Grande-Bretagne.

L'Australasie possède trois Sociétés d'Actuaires. Il est vrai que ce ce pays n'a pas eu de représentant au Congrès de 1895, mais il en aura certainement au Congrès de Londres.

Il me paraît donc désirable qu'il y ait un Vice-Président et un Secrétaire pour l'Australasie.

M. le Président propose, pour donner suite à la demande de M. King, de porter à sept le nombre des Vice-Présidents et des Secrétaires.

M. Lepreux. — Le mouvement des assurances en Australasie justifie-t-il un Vice-Président et un Secrétaire en plus?

M. King. — Le Gouvernement de la Nouvelle-Zélande a une caisse d'assurances très importante. Je crois que nous n'aurons qu'à nous féliciter d'avoir accordé à l'Australasie la représentation par un Vice-Président et un Secrétaire.

M. le Président met aux voix le chiffre 7 qui est adopté à l'unanimité.

L'article 5 ainsi modifié est adopté à l'unanimité.

Art. 6.

M. Léon Marie fait remarquer que le vote par correspondance a pour effet d'éviter des réunions trop fréquentes.

M. Wolterbeek. — Il est parlé dans l'article 6 des décisions d'importance secondaire, mais il n'est rien dit des décisions urgentes. Ne serait-il pas bon d'insérer une clause prévoyant ce cas?

M. Cheysson. — Le Président et le Secrétaire général feront dans ce cas le nécessaire et demanderont plus tard un bill d'indemnité au Conseil de Direction.

M. le Président. — Il serait cependant préférable qu'il y eût une disposition à ce sujet dans le Règlement.

M. MARTIN-DUPRAY fait observer que le troisième alinéa de l'article 6 ne vise que les décisions d'importance secondaire. N'y aurait-il pas lieu d'examiner ce qu'il y aurait à faire pour les décisions importantes?

M. CHEYSSON croit donner satisfaction aux vœux qui viennent d'être exprimés en proposant l'insertion de l'alinéa suivant entre le deuxième et le troisième alinéa :

En cas d'urgence, le Président et le Secrétaire général peuvent prendre les mesures nécessaires, sauf à les soumettre, le plus tôt possible, à la ratification du Conseil.

M. BÉGAULT fait remarquer que dans le cas où il faudra recourir au vote par correspondance, le Bureau ne pourra recevoir les réponses qu'après un temps assez long. Le second alinéa de l'article en discussion fixe un délai déterminé qui est insuffisant pour certains pays, comme l'Australasie.

M. LE PRÉSIDENT. — C'est au Conseil de Direction qu'il appartient de prendre des dispositions en conséquence.

M. LEPREUX estime qu'il vaudrait mieux que ces cas fussent prévus par le Règlement.

M. ADAN propose d'accorder le vote par procuration à certains membres du Conseil de Direction.

M. LÉON MARIE. — On pourrait stipuler que le Conseil de Direction appréciera les cas où une procuration pourra être donnée.

M. ADAN pense que cela pourrait créer une situation délicate au Conseil de Direction, lorsqu'un point important serait soumis au vote, s'il n'y a pas de disposition statutaire.

M. CHEYSSON. — On pourrait admettre la procuration pour les pays dont l'éloignement ne permet pas la correspondance aller et retour dans le délai d'un mois. La délégation est un mal nécessaire qu'il faut restreindre autant que possible.

M. BÉGAULT. — De tous les pays actuellement représentés, l'Amérique est le plus éloigné : il faut trois semaines pour avoir réponse à une lettre.

Il serait cependant nécessaire de prévoir la représentation de l'Australasie.

M. LE PRÉSIDENT. — Il faudrait attendre trois mois la réponse des délégués de ce pays, ce qui n'est pas pratique. Il prie M. Cheysson de rédiger une proposition.

M. CHEYSSON donne lecture d'un alinéa nouveau à intercaler avant le dernier alinéa de l'article 6 :

« *Le Conseil peut autoriser ceux de ses membres qui, à raison de l'éloignement* « *de leur résidence, n'auraient pas huit jours francs pour leur réponse dans le*

« *délai total d'un mois pour la correspondance aller et retour, à se faire repré-*
« *senter pour le vote par des membres européens du Conseil.* »

Ainsi complété, l'article 6 est adopté à l'unanimité.

ART. 7.

M. LE PRÉSIDENT lit l'amendement dont il a été question lors de la discussion de l'article 4, amendement ainsi conçu :

Pendant la période d'organisation d'un Congrès international, deux membres du Comité d'organisation de ce Congrès sont temporairement adjoints au Conseil de Direction et avec les mêmes pouvoirs que les membres titulaires.

M. KING fait remarquer que toutes les dispositions de l'article 7 paraissent être relatives au cas seul où un Congrès n'aurait désigné ni le lieu ni la date du Congrès suivant. Il pense qu'il faudrait aussi prévoir le cas où le lieu et la date auront été fixés. Il vaudrait mieux, selon lui, remplacer l'article 7 par deux articles prévoyant chacun de ces cas.

M. CHEYSSON croit que l'on pourrait modifier la rédaction de l'article 7 de façon à prévoir les deux cas; le premier alinéa pourrait être ainsi conçu :

Le lieu et la date de chaque Congrès international sont fixés soit par le Congrès précédent, soit, à son défaut, par le Conseil de Direction, qui, dans ce cas, s'inspire, pour cette fixation, des convenances des divers pays intéressés et de l'avis des groupements d'Actuaires constitués dans ces pays.

— Adopté.

Un second alinéa fixerait le rôle du Conseil de Direction, qui est de provoquer dans le pays désigné la constitution d'un Comité d'organisation.

M. KING. — C'est donc le Comité d'organisation qui prépare le Congrès ? Y-a-t-il subordination des Comités organisateurs au Conseil de Direction ?

M. LE PRÉSIDENT. — Non, le Conseil de Direction donne son concours bienveillant.

M. KING. — Doit-il en référer au Conseil de Direction pour les détails d'organisation du Congrès ?

M. LE PRÉSIDENT. — Absolument pas s'il ne croit pas avoir intérêt à le faire.

M. KING. — Les mots « de concert » ne limitent-ils pas la liberté du Comité organisateur ?

M. CHEYSSON. — Pas du tout. Cela dépendra de l'organisation scientifique des divers pays. Là où l'organisation de la science actuarielle est forte, il n'y aura sans doute pas lieu pour le Conseil de Direc-

tion d'intervenir; dans d'autres pays, au contraire, cette intervention pourra être très utile et sera instamment sollicitée par le Comité national, qui sera heureux de s'appuyer sur l'autorité et l'expérience du Conseil. L'exemple du Comité permanent des accidents du travail a mis en lumière les services que peut rendre un pareil organisme pour la préparation des Congrès.

L'article 7, ainsi complété et modifié, est adopté à l'unanimité.

Art. 8.

L'article 8 est adopté à l'unanimité.

Art. 9.

M. King. — Lorsque l'on admet le rachat des cotisations, il est ordinairement stipulé que lors du décès, le capital est transféré du fonds de réserve au compte des dépenses courantes. N'y aurait-il pas lieu d'adopter cette disposition?

M. Cheysson. — La question a été soulevée dans la séance précédente, et il a été convenu que, vu l'intérêt qu'il y avait de constituer un capital inaliénable, il y a avantage à s'efforcer de le laisser intact autant que possible; dans certains cas, on laisserait au Bureau le soin d'apprécier ce qu'il y a lieu de faire, sous réserve de l'approbation du Congrès.

M. le Président estime que la rédaction du 2° de l'article 9 gagnerait en clarté à être modifiée comme suit : *les subventions ou subsides accordés sous condition d'être versés à ce fonds.*

M. Adan propose de remplacer les mots « rentes sur l'État belge » par *Dette de l'État belge*, expression généralement usitée dans notre pays.

L'article 9, ainsi modifié, est adopté à l'unanimité.

Art. 10.

L'article 10 est adopté à l'unanimité.

Art. 11.

L'article 11 est adopté à l'unanimité.

M. LE PRÉSIDENT prie M. Bégault de donner lecture de l'ensemble du Règlement ainsi arrêté :

ART. 1er.

Le Comité permanent des Congrès internationaux d'Actuaires a pour objet de servir de lien entre les Actuaires et les Associations d'Actuaires des différents pays.

Son siège social est à Bruxelles.

ART. 2.

Il a pour attributions :

1° De provoquer ou de poursuivre tous travaux ou recherches intéressant la science ou la pratique de l'Actuariat;

2° De publier périodiquement un Bulletin : *a.* réunissant les informations techniques, législatives, statistiques et juridiques se rapportant à la science actuarielle; *b.* analysant les publications et les travaux parus dans les divers pays et ayant trait à l'Actuariat; *c.* pouvant, en outre, donner place à certains mémoires originaux d'un intérêt général pour les Actuaires;

3° De concourir, conjointement avec les *Comités d'organisation,* à la préparation des travaux des Congrès internationaux et à la publication de leurs comptes rendus.

ART. 3.

Sont membres *adhérents* du Comité permanent, tous ceux qui sont admis par le *Conseil de Direction* institué ci-après, et qui s'engagent à payer une cotisation annuelle minima de dix francs.

Sont membres *donateurs*, ceux des membres adhérents qui s'engagent à payer une cotisation annuelle minima de cinquante francs. Leurs noms sont publiés chaque année dans le Bulletin, avec l'indication des sommes versées par eux.

Sont membres *adhérents à vie,* ceux des membres adhérents qui ont racheté leur cotisation annuelle par un versement minimum de deux cents francs, effectué en une ou deux annuités au plus.

Sont membres *donateurs à vie*, ceux des membres donateurs qui ont racheté leur cotisation annuelle par un versement minimum de mille francs, effectué en une ou deux annuités au plus.

Peuvent être membres adhérents ou donateurs du Comité permanent, les administrations publiques des divers pays, les compagnies d'assurances et, en général, toutes les institutions, sociétés ou associations ayant pour objet l'étude ou la mise en pratique des questions de prévoyance et d'économie sociale.

Les membres adhérents et donateurs reçoivent gratuitement le Bulletin du Comité permanent.

ART. 4.

Le Comité permanent est administré par un *Conseil de Direction* international de quarante membres, comprenant les trente-trois membres qui ont été désignés par le premier Congrès international d'Actuaires, dans sa séance du 6 septembre 1895, et les membres qui seront ultérieurement désignés par le Conseil lui-même, procédant par voie de cooptation.

Tous les pays possédant des Actuaires seront, autant que possible, représentés dans le Conseil par un ou plusieurs membres.

Les membres du Conseil sont élus pour quatre ans et rééligibles.

Le renouvellement se fait tous les ans par quart. Comme mesure transitoire, le sort désignera ceux des membres actuels qui sortiront en 1897, en 1898 et en 1899.

L'élection est faite par les membres non sortants. Elle peut avoir lieu par correspondance.

ART. 5.

Tous les ans, le Conseil de Direction choisit dans son sein un *Bureau* composé d'un Président, de sept Vice-Présidents, d'un Secrétaire général, d'un Trésorier et de sept Secrétaires, répartis, autant que possible, parmi les membres des différents pays.

Le Conseil pourra, en outre, désigner des correspondants chargés de le représenter dans les pays auxquels n'appartiendra aucun membre du bureau.

L'élection du bureau pourra avoir lieu par correspondance.

ART. 6.

Le Conseil de Direction se réunit au siège du Comité permanent, sur convocation du Président ou, à son défaut, du Secrétaire général.

La convocation, accompagnée d'un ordre du jour détaillé, doit être adressée à tous les membres du Conseil, au moins un mois avant la date de la réunion. Les membres qui se trouvent empêchés d'assister à une séance peuvent faire parvenir au Président leur avis sur les questions à l'ordre du jour.

En cas d'urgence, le Président et le Secrétaire général peuvent prendre les mesures nécessaires, sauf à les soumettre le plus tôt possible à la ratification du Conseil.

Les décisions d'importance secondaire peuvent être prises, sans que

le Conseil se réunisse, à la majorité absolue des suffrages expr. par correspondance sur l'invitation du Président.

Pour que le Conseil puisse délibérer valablement, il faut que membres au moins assistent à la séance. Si cette condition n'est remplie, le Président peut recourir au vote par correspondance, a qu'il est dit au paragraphe précédent.

Le Conseil peut autoriser ceux de ses membres qui, à raisor l'éloignement de leur résidence, n'auraient pas huit jours francs p leur réponse dans le délai total d'un mois pour la correspondance a et retour, à se faire représenter pour le vote par des membres eu péens du Conseil.

En cas de partage, la voix du Président est prépondérante.

ART. 7.

Le lieu et la date de chaque Congrès international sont fixés s par le Congrès précédent, soit, à son défaut, par le Conseil de Direction, qui, dans ce cas, s'inspire, pour cette fixation, des convenances des divers pays intéressés et de l'avis des groupements d'Actuaires constitués dans ces pays.

Le Conseil de Direction provoque, dans le pays désigné, la constitution d'un *Comité d'organisation*.

Le Comité d'organisation prépare le programme des travaux, de concert avec le Conseil de Direction. Il supporte tous les frais du Congrès et de ses publications.

Pendant la période d'organisation d'un Congrès international, deux membres du Comité d'organisation de ce Congrès sont temporairement adjoints au Conseil de Direction et avec les mêmes pouvoirs que les membres titulaires.

ART. 8.

Les ressources du Comité permanent se composent :

1° Des cotisations de ses membres;

2° Des subventions qui peuvent lui être accordées par les pouvoirs publics des différents pays;

3° Des subsides qui peuvent lui être accordés par diverses institutions, sociétés ou associations;

4° Du revenu des fonds placés et des recettes diverses.

ART. 9.

Il est créé un fonds de réserve qui reçoit :

1° Le prix de rachat des cotisations;

2° Les subventions ou subsides accordés sous condition d'être versés à ce fonds;

3° Les sommes que le Conseil de Direction juge utile d'y verser.

Le fonds de réserve est employé en Dette de l'État belge. Il ne peut être aliéné en tout ou partie que par une décision du Congrès international prise sur la proposition du Conseil de Direction. Ses revenus peuvent être affectés aux dépenses ordinaires.

ART. 10.

Le présent Règlement ne peut être modifié que par les Congrès internationaux ultérieurs, sur la proposition du Conseil de Direction ou sur l'initiative de vingt-cinq membres du Congrès. Dans ce dernier cas, la proposition doit être communiquée au Conseil de Direction au moins un mois avant l'ouverture du Congrès.

ART. 11.

Dans les formes prescrites par l'article précédent, les Congrès internationaux ultérieurs pourront, à la majorité des deux tiers au moins des membres présents, prononcer la dissolution du Comité permanent et régler l'emploi des capitaux disponibles, ainsi que l'attribution des documents, ouvrages et archives divers appartenant à ce Comité.

— Adopté à l'unanimité.

M. CHEYSSON propose d'adresser un exemplaire du Règlement définitif à tous les membres du Conseil de Direction, accompagné d'un commentaire succinct, expliquant la portée de l'article 7. Ce commentaire pourrait être un extrait du procès-verbal de la dernière séance.

— Adopté.

M. KING demande que le Bureau du Conseil de Direction se mette en rapport avec MM. Richard Teece, manager et actuary de l'Australian Mutual Provident Society, à Sydney, et Josephus-H. Richardson, Insurance Commissioner, à Wellington (Nouvelle-Zélande), pour leur proposer d'accepter respectivement les fonctions de Vice-Président et de Secrétaire du Comité permanent pour l'Australasie.

M. BÉGAULT donne lecture de lettres de MM. Baumgartner et Quiquet qui demandent à faire partie du Comité permanent, et de M. Gerkrath demandant la même faveur pour M. Gunckel.

L'assemblée décide qu'il sera donné suite à ces demandes, et que ces Messieurs pourront être acceptés à titre de membres adhérents.

Quant aux adjonctions au Conseil, le Comité n'a pas qualité pour

modifier les proportions admises par le Congrès lui-même pour la représentation des diverses nationalités.

M. Bégault donne lecture d'une lettre de M. Levison, de Copenhague, annonçant qu'il fait des démarches pour obtenir l'adhésion d'un Actuaire danois.

L'assemblée décide qu'une lettre de remerciements sera adressée à M. Levison.

L'ordre du jour appelle la « Nomination des membres du Bureau du Comité permanent ».

M. le Président fait remarquer que le nombre de membres du Conseil de Direction présents à la séance étant supérieur à dix, aux termes de l'article 6 du règlement, les votes émis dans le cours de la présente séance seront valables.

Il est procédé à la nomination du Président.

Le dépouillement du scrutin donne les résultats suivants :

Votes émis : 12.

Bulletin blanc : 1.

M. Lepreux : 11 voix. (*Applaudissements.*)

M. Guieysse invite M. Lepreux à occuper le fauteuil de la présidence.

M. Lepreux. — Je suis tout à la fois très honoré et très effrayé du vote par lequel vous venez de m'appeler à présider le Comité permanent.

Comment pourrai-je m'en défendre en me voyant ainsi à la tête du Bureau d'un Comité qui comprend les représentants les plus autorisés de la science actuarielle dans les divers pays?

Quelque lourde que soit la tâche, je l'accepte cependant, et je vous demanderai la permission de vous dire brièvement ce qui me décide à le faire : d'abord et surtout, je considère la mission que vous voulez bien me confier comme représentant une partie de la lourde succession de M. Mahillon, mon regretté maître et ami; j'ai le plus vif désir de contribuer, dans la mesure de mes forces, à poursuivre la réalisation de ses plus chères idées, et vous savez, Messieurs, avec quel entraînant enthousiasme il avait mis sa haute intelligence au service de la prévoyance sainement organisée. Ensuite, et c'est là ce qui me rassure, j'ai le ferme espoir de rencontrer, en dehors de l'appui immédiat et direct que me prêteront les membres belges du Comité permanent, le concours dévoué des membres étrangers.

Permettez-moi, Messieurs, d'insister sur ce point : en ce moment, l'Association des Actuaires belges vient à peine de naître; elle a en Belgique un rôle important à jouer, une mission difficile à remplir, et elle compte n'y point faillir; mais elle est jeune, ses forces sont faibles encore, et pour mener à bonne fin l'œuvre de caractère international

: nous sommes appelés à diriger, nous avons besoin d'être efficace-
nt soutenus par nos collègues étrangers.

Les paroles qu'a prononcées M. Cheysson me donnent, quant à
te aide qui viendra stimuler notre bon vouloir, toute assurance :
t pour cette raison, Messieurs, que je n'hésite plus à accepter la
ssion que le Comité permanent croit pouvoir me confier.

Il est procédé à la nomination du Secrétaire général.

12 votes émis.

1 bulletin blanc.

M. Bégault : 11 voix.

En conséquence, M. Bégault est nommé Secrétaire général. (*Applaudissements.*)

Il est procédé à la nomination du Trésorier.

12 votes émis.

1 bulletin blanc.

M. Duboisdenghien : 11 voix.

En conséquence, M. Duboisdenghien est nommé Trésorier. (*Applaudissements.*)

Il est procédé à la nomination des Vice-Présidents et Secrétaires.

M. Cheysson propose la candidature de M. King comme Vice-Président pour la Grande-Bretagne.

M. King décline cette candidature et engage l'assemblée à porter son choix sur M. Young comme Vice-Président et M. Wyatt comme Secrétaire pour la Grande-Bretagne, suivant le désir exprimé par l'Institut des Actuaires de Londres.

L'assemblée nomme à l'unanimité M. Young Vice Président et M. Wyatt Secrétaire pour la Grande-Bretagne.

M. le Président. — Aucun membre de l'Actuarial Society n'étant présent, M. le Secrétaire général voudra bien se mettre en rapport avec nos collègues américains pour leur demander de choisir parmi eux le Vice-Président et le Secrétaire.

En ce qui concerne l'Allemagne, il serait désirable de voir représentés au Bureau d'une part l'actuariat officiel et d'autre part l'actuariat privé. M. le Secrétaire général est chargé d'adresser aux membres allemands une lettre dans ce sens.

M. le Président demande aux membres français de choisir leurs Vice-Président et Secrétaire.

M. Guieysse est nommé Vice-Président et M. Léon Marie Secrétaire.

Sur l'invitation de M. le Président, les membres hollandais désignent M. Paraira comme Vice-Président.

En ce qui concerne l'Italie, à laquelle un secrétariat est réservé, M. le Secrétaire général écrira à MM. Perozzo et Toja.

Avant que le Comité ne clôture sa première session, M. Cheysson lui propose de voter des remerciements à ses deux présidents successifs : M. Guieysse, qui a si bien irigé nos débats amicaux pour l'élaboration de notre Règlement, et M. Lepreux qui, avec le concours dévoué de M. Bégault, va, pour le plus grand profit de l'Actuariat international, donner vie à la charte dont nous venons d'arrêter la formule d'un vote unanime. (*Assentiment général*)

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à 4 1/2 heures.

RÈGLEMENT

DU

Comité permanent des Congrès internationaux d'Actuaires

ART. 1er.

Le Comité permanent des Congrès internationaux d'Actuaires a pour objet de servir de lien entre les Actuaires et les Associations d'Actuaires des différents pays.

Son siège social est à Bruxelles.

ART. 2.

Il a pour attributions :

1° De provoquer ou de poursuivre tous travaux ou recherches intéressant la science ou la pratique de l'Actuariat;

2° De publier périodiquement un Bulletin : *a.* réunissant les informations techniques, législatives, statistiques et juridiques se rapportant à la science actuarielle; *b.* analysant les publications et les travaux parus dans les divers pays et ayant trait à l'Actuariat; *c.* pouvant, en outre, donner place à certains mémoires originaux d'un intérêt général pour les Actuaires;

3° De concourir, conjointement avec les *Comités d'organisation,* à la préparation des travaux des Congrès internationaux et à la publication de leurs comptes rendus.

ART. 3.

Sont membres *adhérents* du Comité permanent, tous ceux qui sont admis par le *Conseil de Direction* institué ci-après, et qui s'engagent à payer une cotisation annuelle minima de dix francs.

Sont membres *donateurs*, ceux des membres adhérents qui s'engagent

à payer une cotisation annuelle minima de cinquante francs. Leurs noms sont publiés chaque année dans le Bulletin, avec l'indication des sommes versées par eux.

Sont membres *adhérents à vie,* ceux des membres adhérents qui ont racheté leur cotisation annuelle par un versement minimum de deux cents francs, effectué en une ou deux annuités au plus.

Sont membres *donateurs à vie,* ceux des membres donateurs qui ont racheté leur cotisation annuelle par un versement minimum de mille francs, effectué en une ou deux annuités au plus.

Peuvent être membres adhérents ou donateurs du Comité permanent, les administrations publiques des divers pays, les compagnies d'assurances et, en général, toutes les institutions, sociétés ou associations ayant pour objet l'étude ou la mise en pratique des questions de prévoyance et d'économie sociale.

Les membres adhérents et donateurs reçoivent gratuitement le Bulletin du Comité permanent.

Art. 4.

Le Comité permanent est administré par un *Conseil de Direction* international de quarante membres, comprenant les trente-trois membres qui ont été désignés par le premier Congrès international d'Actuaires, dans sa séance du 6 septembre 1895, et les membres qui seront ultérieurement désignés par le Conseil lui-même, procédant par voie de cooptation.

Tous les pays possédant des Actuaires seront, autant que possible, représentés dans le Conseil par un ou plusieurs membres.

Les membres du Conseil sont élus pour quatre ans et rééligibles.

Le renouvellement se fait tous les ans par quart. Comme mesure transitoire, le sort désignera ceux des membres actuels qui sortiront en 1897, en 1898 et en 1899.

L'élection est faite par les membres non sortants. Elle peut avoir lieu par correspondance.

Art. 5.

Tous les ans, le Conseil de Direction choisit dans son sein un *Bureau* composé d'un Président, de sept Vice-Présidents, d'un Secrétaire général, d'un Trésorier et de sept Secrétaires, répartis, autant que possible, parmi les membres des différents pays.

Le Conseil pourra, en outre, désigner des correspondants chargés de le représenter dans les pays auxquels n'appartiendra aucun membre du bureau.

L'élection du bureau pourra avoir lieu par correspondance.

Art. 6.

Le Conseil de Direction se réunit au siège du Comité permanent, sur convocation du Président ou, à son défaut, du Secrétaire général.

La convocation, accompagnée d'un ordre du jour détaillé, doit être adressée à tous les membres du Conseil, au moins un mois avant la date de la réunion. Les membres qui se trouvent empêchés d'assister à une séance peuvent faire parvenir au Président leur avis sur les questions à l'ordre du jour.

En cas d'urgence, le Président et le Secrétaire général peuvent prendre les mesures nécessaires, sauf à les soumettre le plus tôt possible à la ratification du Conseil.

Les décisions d'importance secondaire peuvent être prises, sans que le Conseil se réunisse, à la majorité absolue des suffrages exprimés par correspondance sur l'invitation du Président.

Pour que le Conseil puisse délibérer valablement, il faut que dix membres au moins assistent à la séance. Si cette condition n'est pas remplie, le Président peut recourir au vote par correspondance, ainsi qu'il est dit au paragraphe précédent.

Le Conseil peut autoriser ceux de ses membres qui, à raison de l'éloignement de leur résidence, n'auraient pas huit jours francs pour leur réponse dans le délai total d'un mois pour la correspondance aller et retour, à se faire représenter pour le vote par des membres européens du Conseil.

En cas de partage, la voix du Président est prépondérante.

Art. 7.

Le lieu et la date de chaque Congrès international sont fixés soit par le Congrès précédent, soit, à son défaut, par le Conseil de Direction, qui, dans ce cas, s'inspire, pour cette fixation, des convenances des divers pays intéressés et de l'avis des groupements d'Actuaires constitués dans ces pays.

Le Conseil de Direction provoque, dans le pays désigné, la constitution d'un *Comité d'organisation.*

Le Comité d'organisation prépare le programme des travaux, de concert avec le Conseil de Direction. Il supporte tous les frais du Congrès et de ses publications.

Pendant la période d'organisation d'un Congrès international, deux membres du Comité d'organisation de ce Congrès sont temporairement adjoints au Conseil de Direction et avec les mêmes pouvoirs que les membres titulaires.

Art. 8.

Les ressources du Comité permanent se composent :

1° Des cotisations de ses membres;

2° Des subventions qui peuvent lui être accordées par les pouvoirs publics des différents pays;

3° Des subsides qui peuvent lui être accordés par diverses institutions, sociétés ou associations;

4° Du revenu des fonds placés et des recettes diverses.

Art. 9.

Il est créé un fonds de réserve qui reçoit :

1° Le prix de rachat des cotisations;

2° Les subventions ou subsides accordés sous condition d'être versés à ce fonds;

3° Les sommes que le Conseil de Direction juge utile d'y verser.

Le fonds de réserve est employé en Dette de l'État belge. Il ne peut être aliéné en tout ou partie que par une décision du Congrès international prise sur la proposition du Conseil de Direction. Ses revenus peuvent être affectés aux dépenses ordinaires.

Art. 10.

Le présent Règlement ne peut être modifié que par les Congrès internationaux ultérieurs, sur la proposition du Conseil de Direction ou sur l'initiative de vingt-cinq membres du Congrès. Dans ce dernier cas, la proposition doit être communiquée au Conseil de Direction au moins un mois avant l'ouverture du Congrès.

Art. 11.

Dans les formes prescrites par l'article précédent, les Congrès internationaux ultérieurs pourront, à la majorité des deux tiers au moins des membres présents, prononcer la dissolution du Comité permanent et régler l'emploi des capitaux disponibles, ainsi que l'attribution des documents, ouvrages et archives divers appartenant à ce Comité.

REGULATIONS

OF THE

Permanent Committee of the International Actuarial Congresses

---

ART. 1.

The Permanent Committee of International Actuarial Congresses is established to be a bond between the Actuaries and also the Associations of Actuaries of various countries. Its head quarters are at Brussels.

ART. 2.

It has for objects :

1. To originate and to follow out all works or researches interesting in the Science or in the practice of the Actuary;

2. To publish periodically a Journal : *a.* bringing together all information, technical, legislative, statistical, or juridical, bearing upon Actuarial Science; *b.* summarising the publications and the works, which appear in the different countries, bearing upon Actuarial matters; *c.* giving space, moreover, to original contributions of general interest to Actuaries;

3. To co-operate with the *Organising Committees* in the preparation of the work of International Congresses, and in the publication of their Proceedings.

ART. 3.

The *Associate* members of the Permanent Committee shall be all those who are admitted by the *Executive Council,* hereinafter defined, and who undertake to pay an annual minimum contribution of 10 frcs

The *Donation* members shall be those Associate members who undertake t pay a minimum annual contribution of 50 frcs. Their names shall be published each year in the Journal with a memorandum of the sums paid by them.

Associate Life members shall be those of the Associate members who have compounded for their annual subscriptions by a minimum payment of 200 frcs, made in instalments during one or two years at the most.

Donation Life members shall be those Donation members who have compounded for their annual subscriptions by a minimum payment of 1000 frcs, made in instalments during one or two years at the most.

Public (Governmental) Departments of the different countries, Assurance Companies, and generally all Institutions, Societies, or Associations, having for their object the study, or the practical application of, thrift, and Social Economy, may become Associate members, or Donation members, of the Permanent Committee.

The Associate members, and the Donation members shall receive free the Journal of the Permanent Committee.

Art. 4.

The Permanent Committee shall be governed by an International *Executive Council* consisting of 40 members, and including the 33 members who were appointed by the first International Congress of Actuaries at its meeting of 6th september 1895, and such members as shall be in future elected by the Executive Council itself, proceeding by co-option.

Each country possessing Actuaries shall be, as far as possible, represented on the Executive Council by one or several members.

The members of the Executive Council shall be elected for 4 years and shall be eligible for re-election.

The re-election shall take place each year and by one-fourth of the members of the Council. During the transitional state the members to retire in 1897, 1898 and 1899 shall be decided by lot.

The election shall be made by those members not retiring, and it can take place by correspondence.

Art. 5.

Each year the Executive Council shall choose from among its own members a *Bureau* consisting of a President, 7 Vice-Presidents, a General Secretary, a Treasurer, and 7 Secretaries, distributed, as far as possible, among the members representing the different countries.

The Executive Council may moreover nominate correspondents, whose duty it shall be to represent it in those countries where it is not

represented by any member of the Bureau. The election of the Bureau may take place by correspondence.

ART. 6.

The Executive Council shall meet at the Head quarters of the Permanent Committee, and shall be convened by the President, or, failing him, by the General Secretary.

Notice of meeting accompanied by a detailed agenda shall be sent to each member of the Executive Council at least one month before the date fixed for the meeting. Those members who find themselves unable to attend at a meeting may send to the President their views on the questions on the agenda.

In case of urgency the President and the General Secretary may take such steps as may be found necessary, provided always that they submit them at the earliest possible moment for ratification by the Executive Council.

Decisions of secondary importance may be taken without convening a meeting of the Council, on the vote of an absolute majority of the members of the Executive Council, given by correspondence on the invitation of the President.

Ten members of the Executive Council shall form a quorum. If this number be not present at a meeting, the President may take a vote by correspondence as explained in the last preceding paragraph.

The Executive Council may authorise those members, who, on account of the distance of their residence, are unable to send in their views by correspondence within one month, to be represented, for the purpose of voting, by European members of the Council.

In case of equality of votes, the President shall have a casting vote.

ART. 7.

The place and date of each International Congress shall be fixed either by the last preceding Congress, or, failing that, by the Executive Council, which in such case shall be guided by the convenience of the Actuaries of the different countries interested, and by the advice of the Societies of Actuaries established in those countries. The Executive Council shall establish in the country designated, an *Organising Committee*. The Organising Committee shall prepare a programme of the business in concert with the Executive Council. It shall defray all expenses of the Congress, and of publishing its proceedings.

During the period in which the International Congress is being organised, two members of the Organising Committee of such Congress shall be temporarily added to the Executive Council, and shall have the same powers as the ordinary members.

ART. 8.

The income of the Permanent Committee shall consist :

1. Of the contributions of its members;
2. Of the subsidies that may be granted to it by public (Governmental) departments of the different countries;
3. Of the subsidies which may be granted to it by the different Institutions, Societies or Associations;
4. Of the interest on its invested funds, and
5. Of sundry receipts.

ART. 9.

There shall be formed a Reserve Fund, into which shall be paid :

1. The sums received in commutation of subscriptions;
2. The contributions and subsidies made on the condition that they shall be placed to the Reserve Fund, and
3. Such sums as the Executive Council shall think wise to carry to the Reserve Fund.

The Reserve Fund shall be invested in the public debt of Belgium. It cannot be trenched upon except by a formal decision of an International Congress taken on the motion of the Executive Council. The income derived therefrom may be applied to defray the ordinary expenses.

ART. 10.

The present regulations cannot be altered except by a future International Congress on the motion of the Executive Council or at the request of 25 members of the Congress. In this latter case the proposal must be communicated to the Executive Council at least one month before the date fixed for the opening of the Congress.

ART. 11.

With the formalities prescribed in the last preceding article, any future International Congress may, by a majority of two-thirds at least, of the members present, dissolve the Executive Council, and dispose of the available capital, as also of all documents, works, and sundry archives, belonging to the Committee.

SATZUNGEN

DES

ständigen Ausschusses der internationalen Kongresse für Versicherungswissenschaft.

Art. 1.

Der ständige Ausschuss der internationalen Kongresse für Versicherungswissenschaft soll als Bindeglied zwischen den Aktuaren und den Vereinigungen der Aktuare der verschiedenen Länder dienen.

Sein Sitz ist Brüssel.

Art. 2.

Es liegt ihm ob :

1. Alle für Aktuare in wissenschaftlicher oder praktischer Hinsicht bedeutsamen Arbeiten oder Untersuchungen zu veranlassen oder in's Werk zu setzen;

2. Eine Zeitschrift zu veröffentlichen, worin : *a.* die auf die Versicherungswissenschaft bezüglichen Nachrichten aus dem Gebiete der Technik, der Gesetzgebung, der Statistik und der Rechtswissenschaft gesammelt; *b.* der Inhalt der in den verschiedenen Ländern erschienenen versicherungswissenschaftlichen Schriften kurz mitgeteilt; *c.* einzelne Abhandlungen, die für die Aktuare allgemeines Interesse bieten, nach Füglichkeit veröffentlicht werden;

3. Gemeinschaftlich mit den *Organisations-Ausschüssen* die Arbeiten der internationalen Kongresse vorzubereiten und die Berichte über letztere herauszugeben.

Art. 3.

Mitglied des ständigen Ausschusses kann Jeder werden, der vom *Verwaltungsrat* (Art. 4) zugelassen wird und sich zur Zahlung eines jährlichen Beitrags von mindestens 10 Franken verpflichtet.

Schenkende Mitglieder heissen diejenigen Mitglieder, die sich zur Zahlung eines jährlichen Beitrags von mindestens 50 Franken verpflichten. Ihre Namen und Beiträge werden in jedem Jahre durch die Zeitschrift veröffentlicht.

Mitglieder *auf Lebenszeit* lösen den Jahresbeitrag dadurch ab, dass sie binnen eines oder höchstens zweier Jahre mindestens 200 Franken zahlen.

Schenkende Mitglieder *auf Lebenszeit* lösen den Jahresbeitrag dadurch ab, dass sie binnen eines oder höchstens zweier Jahre mindestens 1000 Franken zahlen.

Mitglieder des ständigen Ausschusses können werden : öffentliche Behörden der verschiedenen Länder, Versicherungsgesellschaften und überhaupt alle Anstalten, Gesellschaften oder Vereinigungen, die sich mit der Theorie oder der Praxis der Fürsorge oder der Volkswirtschaft beschäftigen.

Die Mitglieder erhalten die Zeitschrift des ständigen Ausschusses kostenlos.

Art. 4.

Die Geschäfte des ständigen Ausschusses führt der internationale Verwaltungsrat, der aus 40 Mitgliedern besteht und zwar aus den vom ersten internationalen Kongress für Versicherungswissenschaft am 6. September 1895 gewählten 33 Mitgliedern und den später vom Verwaltungsrat selbst hinzugewählten Mitgliedern.

Alle Länder, in denen Aktuare leben, sollen nach Möglichkeit durch ein oder mehrere Mitglieder im Verwaltungsrat vertreten sein.

Die Mitglieder des Verwaltungsrats werden für vier Jahre gewählt. Die Wiederwahl ist statthaft.

Jährlich scheidet ein Viertel aus. Wer von den jetzigen Mitgliedern in den Jahren 1897, 1898 und 1899 ausscheiden soll, bestimmt zunächst das Los.

Die nicht ausscheidenden Mitglieder nehmen die Wahl vor. Letztere darf auf schriftlichem Wege erfolgen.

Art. 5.

Alljährlich wählt der Verwaltungsrat aus seiner Mitte den Vorstand, der aus dem Vorsitzenden, sieben Vicepräsidenten, dem Generalsekretär, dem Schatzmeister und sieben Schriftführern besteht. Bei der Verteilung der Aemter sollen die verschiedenen Länder möglichst berücksichtigt werden.

Der Verwaltungsrat kann auch korrespondierende Mitglieder wäh-

len, die ihn in den nicht im Vorstand berücksichtigten Ländern vertreten sollen.

Der Vorstand kann auf schriftlichem Wege gewählt werden.

Art. 6.

Der Verwaltungsrat versammelt sich am Sitze des ständigen Ausschusses auf Einladung des Vorsitzenden oder, wenn dieser nicht vorhanden ist, des Generalsekretärs.

Die mit genauer Angabe der Tagesordnung versehene Einladung muss allen Mitgliedern des Verwaltungsrats mindestens einen Monat vor der Versammlung zugestellt werden. Die am Erscheinen verhinderten Mitglieder können ihre Ansicht über die Gegenstände der Tagesordnung dem Vorsitzenden schriftlich zukommen lassen.

Bei Gefahr im Verzuge können der Vorsitzende und der Generalsekretär die notwendigen Massnahmen treffen, jedoch müssen sie so bald als möglich die nachträgliche Genehmigung des Verwaltungsrats einholen.

In minder wichtigen Angelegenheiten kann der Verwaltungsrat auf Veranlassung des Vorsitzenden auf schriftlichem Wege mit absoluter Stimmenmehrheit Beschlüsse fassen.

Zur Beschlussfähigkeit des Verwaltungsrats ist die Anwesenheit von mindestens zehn Mitgliedern erforderlich. Wird diese Zahl nicht erreicht, so kann der Vorsitzende nach Massgabe des vorigen Absatzes die schriftliche Abstimmung veranlassen.

Der Verwaltungsrat kann denjenigen Mitgliedern, die wegen weiter Entfernung ihres Wohnsitzes innerhalb des für den Schriftwechsel zu gewährenden Monats nicht eine volle Woche Zeit für die Abfassung ihrer Antwort haben, gestatten, ihre Stimme durch europäische Mitglieder des Verwaltungsrats abgeben zu lassen.

Bei Stimmengleichheit entscheidet der Vorsitzende.

Art. 7.

Ort und Zeit für die Abhaltung jedes internationalen Kongresses werden von dem vorhergehenden Kongresse oder, wenn dieser es unterlassen hat, von dem Verwaltungsrat festgesetzt. Letzterer hat sich hierbei von den Wünschen der verschiedenen beteiligten Länder und von der Ansicht der in ihnen gebildeten Vereinigungen der Aktuare leiten zu lassen.

Der Verwaltungsrat veranlasst in dem für den nächsten Kongress gewählten Lande die Bildung eines *Organisationsausschusses*.

Der Organisationsausschuss bereitet das Arbeitsprogramm im Ein-

verständnis mit dem Verwaltungsrat vor. Er trägt alle Kosten des Kongresses und seiner Veröffentlichungen.

Für die Dauer der Vorbereitung eines internationalen Kongresses treten zwei Mitglieder des Organisationsausschusses dem Verwaltungsrat mit allen Rechten der wirklichen Mitglieder bei.

Art. 8.

Die Einnahmen des ständigen Ausschusses bestehen in :

1. Den Beiträgen seiner Mitglieder;
2. Den etwaigen Zuwendungen von Seiten der öffentlichen Behörden der verschiedenen Länder;
3. Den etwaigen Zuwendungen von Seiten der Anstalten, Gesellschaften oder Vereinigungen;
4. Den Zinsen aus dem angelegten Vermögen und in anderen Einnahmen.

Art. 9.

Es wird ein Reservefonds gebildet. In diesen fliessen :

1. Die Ablösungssummen für Mitgliederbeiträge;
2. Die Zuwendungen, die unter der Bedingung, dem Reservefonds zugeführt zu werden, gemacht werden;
3. Die vom Verwaltungsrat dazu bestimmten Beträge.

Der Reservefonds wird in belgischen Staatsschuldverschreibungen angelegt. Er kann nur angegriffen werden auf Grund eines vom Verwaltungsrat beantragten Beschlusses des internationalen Kongresses. Die Zinsen können für gewöhnliche Ausgaben verwendet werden.

Art. 10.

Diese Satzungen können nur durch die künftigen internationalen Kongresse abgeändert werden, und zwar auf Antrag des Verwaltungsrats oder von 25 Kongressmitgliedern. Letzteren Falls muss der Antrag dem Verwaltungsrat mindestens einen Monat vor der Eröffnung des Kongresses mitgeteilt werden.

Art. 11.

Unter den Voraussetzungen des Artikel 10 können künftige Kongresse mit einer Mehrheit von mindestens zwei Dritteln der anwesenden Mitglieder den ständigen Ausschuss auflösen und über die Verwendung des vorhandenen Vermögens, der Archive und der Bibliothek des Ausschusses beschliessen.

Le Rôle du Comité permanent

PAR

OMER LEPREUX

Président du Comité permanent international
Directeur Général de la Caisse générale d'épargne et de retraite de Belgique.

Vis unita fortior.

Lorsque, dans la séance du 3 septembre 1895, la proposition fut faite de constituer un Comité permanent international, c'est par un vote unanime que l'accueillirent les actuaires de toutes nationalités présents au Congrès de Bruxelles.

Certes, les sentiments d'estime et de sympathie réciproques qui, dès les premiers jours, imprimèrent aux travaux du Congrès un caractère de haute courtoisie et de réelle cordialité, ne furent point étrangers à cette résolution spontanée ; mais ce qui emporta, à leur insu peut-être, bon nombre d'actuaires, ce fut le besoin de s'associer en un effort commun, en vue de conquérir pour la science actuarielle, pour l'ensemble de vérités qu'elle enseigne et proclame, la place qui leur est due dans l'étude des problèmes sociaux.

Dans son discours inaugural, le regretté Mahillon a brièvement exposé les causes du retard qu'ont subi, dans leur développement, les doctrines scientifiques de l'assurance ; s'il n'avait craint de se laisser entraîner trop loin, il n'aurait sans doute pas manqué de faire observer que, bien que les diverses applications mathématiques du calcul des probabilités puissent être considérées comme contemporaines, elles se sont plus ou moins profondément implantées dans les différents pays, ici s'épanouissant sous l'influence vivifiante des mœurs, du tempérament de la nation, ailleurs contrariées par des circonstances locales ou des doctrines surannées. C'est ainsi que deux nations, à peine séparées par un bras de mer, échangeant depuis plusieurs siècles de nombreux produits commerciaux, ont pu présenter, en ce qui concerne l'assurance sur la vie, cet étonnant contraste : d'une part,

un ensemble de conceptions, de travaux techniques rassemblés dans le *Text-Book*, ce code magistral de l'actuaire, une nombreuse association de spécialistes distingués, un développement remarquable des multiples opérations dérivant de l'assurance ordonnée suivant les principes scientifiques; d'autre part, l'emploi généralisé des méthodes purement empiriques, l'ignorance des études poursuivies à l'étranger avec tant de succès, un désintéressement presque complet de la pratique de l'assurance.

Sans vouloir prétendre que le pygmée va se hausser à la taille du colosse, son voisin, on peut affirmer que les circonstances actuelles tendent à faire disparaître de pareilles inégalités. Sous la poussée des besoins sociaux, le domaine de la science actuarielle s'agrandit chaque jour; d'importants problèmes s'imposent, dans la plupart des pays européens, aux méditations des hommes de science. Mais telle est l'amplitude des questions actuellement en litige, telle peut être l'influence des solutions sur les conditions de l'existence matérielle et morale des peuples, que l'internationalisation des recherches, des études, seule capable d'échapper à l'influence perturbatrice des milieux, apparaît comme pouvant le mieux fournir des solutions conformes aux saines doctrines de la science.

Si l'on admet avec M. Young que « l'actuaire ne se laisse pas enfer-« mer dans les étroites limites techniques de sa science ou expérience « généralisée, et qu'il peut à juste titre et à bon droit aborder ce vaste « champ économique et financier dans lequel les instruments qu'il « sait manier trouveront un emploi aussi étendu que fructueux (1) », n'est-il pas vrai que le rôle de l'actuaire, non seulement va s'amplifiant, se compliquant incessamment, mais encore cesse d'être confiné aux frontières d'un pays et devient international?

Cette pensée s'affirme lorsque, portant son attention sur de nombreuses institutions de prévoyance créées dans divers pays depuis un demi-siècle, on est obligé de reconnaître qu'elles ont été mal assises, mal charpentées, que leur avenir n'est rien moins qu'assuré, lorsqu'on songe surtout que leur débâcle accumulerait d'irréparables ruines et porterait un coup fatal au développement méthodique des idées de prévoyance.

Peut-être m'objectera-t-on que la réalité n'est pas si sombre et que je charge les couleurs du tableau. Je ne le pense pas : la situation qui se dresse devant les sociologues et les actuaires me paraît pleine de

---

(1) Historique, analyse et critique de la loi allemande d'assurance contre l'invalidité et la vieillesse, par Thomas Emley Young, B. A., membre de l'*Institute of Actuaries*. Traduction française de M. Georges Adan, directeur adjoint de « La Royale belge ».

périls. Ah ! si le terrain sur lequel les uns et les autres veulent de concert jeter la bonne semence était vierge ! Mais qui ne sait que, dans la plupart des pays, il est encombré d'une végétation mal venue, difficile à redresser et que l'on ne pourrait sans danger abattre d'un seul coup ?

Dans son remarquable ouvrage *L'Imprévoyance dans les Institutions de prévoyance*, ce vigoureux plaidoyer contre des méthodes empiriques trop souvent employées, M. Cheysson a montré les tares originelles de nombreuses institutions groupant en France d'importantes collectivités d'adhérents, et mis en pleine lumière les dangers qui menacent l'avenir de ces organismes.

En Belgique — qu'on me permette d'en dire quelques mots — la situation n'est pas moins grave. Je m'abstiendrai de parler des Caisses de veuves et orphelins des fonctionnaires et de la plupart des institutions de prévoyance patronnées par l'État ; dans la préface de l'édition française du *Text-Book*, Mahillon a nettement caractérisé l'empirisme des règles qui ont présidé à leur fondation. Mais quel sort attend nos sociétés de secours mutuels, livrées à l'imprévu, dépourvues de réserves suffisantes, se croyant bénévolement garanties contre tout aléa par l'application, faite indépendamment de l'âge d'entrée, d'une règle purement empirique prétenduement vérifiée par l'expérience (l'équivalence de la cotisation mensuelle et de l'indemnité journalière), et allant même jusqu'à promettre des indemnités au décès et des rentes viagères et temporaires de survie ? A moins de prétendre que ces sociétés ne contractent pas des engagements formels vis-à-vis de leurs membres, qu'elles auront le droit, quand aux années grasses succéderont les années maigres, de réduire, dans une mesure d'ailleurs impossible à déterminer équitablement, les indemnités promises, ou même de supprimer certaines d'entre elles, à moins de proclamer ainsi, dès à présent, la déchéance de ces organismes, qui oserait affirmer sa foi dans l'avenir ?

Voilà l'héritage du passé. Puisse sa liquidation n'être point désastreuse ! Mais il importe que le passé ne nous entraîne plus : assez longtemps, en matière de prévoyance, on a édifié sans souci des règles techniques ; il est temps de réagir.

En ce moment, des questions d'une extrême gravité — par exemple, l'assurance contre les accidents du travail, contre l'invalidité, contre la vieillesse — sont soumises, dans certains pays, à une expérience dont il semble prématuré de proclamer les résultats ; elles s'imposeront bientôt à l'attention des législateurs des autres pays. Plus que jamais, il serait dangereux d'échafauder hâtivement des combinaisons qui prépareraient pour les générations à venir les plus amères déceptions. C'est par l'action commune, par le groupement des efforts individuels

tentés dans les divers pays, par la comparaison des études poursuivies de part et d'autre, qu'il sera possible de dégager, en s'appuyant sur les résultats des expériences entamées, des solutions marquées au coin de la science et n'ayant par conséquent rien à redouter de l'avenir, parce que, judicieusement fondées sur des données statistiques soigneusement enregistrées, elles jouiront d'une élasticité qui leur permettra de se plier sans danger, s'il le faut, à des changements de régime des faits de l'ordre naturel ou économique.

Rechercher des documents dans les divers pays, les réunir méthodiquement pour préparer aux Congrès un travail fructueux, telle paraît devoir être la principale fonction du Comité permanent; aux Congrès appartiendra l'honneur de proclamer les vérités scientifiques qui, après avoir déjà subi l'épreuve des recherches individuelles, sortiront victorieuses des controverses publiques.

Ainsi sera atteint le but poursuivi par la création d'un Comité permanent international, but que le Congrès de 1895 a défini de la manière suivante :

1° Publier un travail bibliographique;

2° Préparer les Congrès ultérieurs.

C'est la Belgique qui, grâce à l'initiative d'un homme dont la mort a douloureusement ému les actuaires de tous pays, eut l'honneur de réunir le premier Congrès international d'actuaires; c'est chez elle encore que fut fixé, en 1896, le siège du Comité permanent, et c'est ainsi que fut confié à quelques modestes actuaires belges, puissamment soutenus par les plus illustres représentants de la science actuarielle à l'étranger, le périlleux honneur de présider aux destinées du Comité.

L'honneur est grand : c'est en quelque sorte un drapeau qu'on nous met en main; mais je ne suis pas encore assez éloigné de la carrière militaire, qui fut la mienne autrefois, pour avoir oublié qu'on fait à ceux qui tiennent le drapeau une garde composée des plus vaillants. C'est sur ceux-là que s'appuie le Bureau du Comité permanent; c'est d'eux qu'il tient sa force, et c'est d'accord avec eux que je crois utile, en vue de fixer les idées, de tracer rapidement le cadre des travaux auxquels le Comité permanent attache actuellement de l'importance et pour lesquels il demande la collaboration de toutes les bonnes volontés.

Sans rejeter aucun travail se rattachant à la science de l'actuaire, quel qu'il puisse être, il semble superflu de déclarer que les questions qui, se dégageant des intérêts particuliers à tel ou tel pays, présentent un caractère d'intérêt général, paraissent plus spécialement appelées à alimenter le Bulletin du Comité permanent; et, à ce point de vue, il semble que ce dernier ne doive pas en ce moment manquer d'aliment.

Il n'est pas douteux en effet que la plupart des États européens ne cherchent dans le développement de l'esprit de prévoyance le plus sûr moyen d'amélioration du régime social. Mais si l'on est d'accord quant au but à atteindre, les opinions diffèrent au sujet des moyens à mettre en œuvre. Faut-il, par exemple, décréter l'assurance obligatoire en portant atteinte à la liberté individuelle, ou vaut-il mieux, par un ensemble de mesures en harmonie avec les mœurs et le tempérament de chaque peuple, faire naître et développer chez l'individu le sentiment de la prévoyance envers lui-même, envers les siens, envers ses semblables? Dans le même ordre d'idées, on peut se demander si, même si l'obligation n'est pas admise, le système scientifique de la constitution d'un capital représentant à tout instant la valeur des charges de l'assurance doit céder la place à un autre système fondé sur la règle simple de la péréquation annuelle des encaissements et des payements, ou à un système mixte comportant, par exemple, une capitalisation par périodes déterminées.

Questions importantes à coup sûr et dont ne peut se désintéresser l'actuaire, puisqu'il peut être amené, même si l'obligation n'est pas admise, soit à faire l'évaluation des charges totales pesant sur l'organisme assureur, soit à démontrer que le système de la péréquation annuelle présente le défaut de l'existence d'un déficit au moment de la mise en vigueur de l'assurance, déficit qui entraîne pour les assurés une aggravation des charges si l'on compare l'organisme ainsi établi à un autre qui fonctionnerait, dans les mêmes conditions, suivant les règles scientifiques.

Il est hors de doute que les travaux se rattachant à ces questions, l'exposé critique des projets de loi présentés et des discussions auxquelles ils auront donné lieu présenteront le plus haut intérêt pour les actuaires de tout pays.

Pour signaler à l'attention des actuaires un autre sujet qui les intéresse tous, je ne puis mieux faire que de reproduire le titre du rapport présenté par M. James Mc Lauchlan au Congrès de Bruxelles : « Des formes adoptées dans les divers pays pour la publication des résultats des recensements de la population et des statistiques officielles de mortalité ; comment devraient être coordonnés ces résultats, pour accroître, spécialement au point de vue des actuaires, l'utilité de leur publication ».

Dans les premières lignes de ce travail, M. Mc Lauchlan expose l'embarras dans lequel il s'est maintes fois trouvé en voulant utiliser, au point de vue spécial de l'actuaire, les renseignements statistiques fournis par les publications officielles du gouvernement du Royaume-Uni, et il cite, à titre d'exemple, les différences qu'il a relevées, dans des tableaux de professions dressés d'après des recensements de la

population anglaise et les tableaux correspondants des décès classés par professions, au sujet de la manière de classer les vivants au point de vue de l'âge et de la profession.

Ces difficultés, quel actuaire ne les a point rencontrées ! Inhérentes aux méthodes de classification des faits employées par la statistique, elles disparaîtront lorsque celle-ci voudra bien avoir souci des exigences d'une science qui n'a pu s'affirmer que le jour où l'observation des faits de l'ordre naturel a commencé à être pratiquée. Mais si l'on veut faire œuvre réellement utile, il faut que les actuaires soient d'accord sur les réformes à introduire dans les méthodes, de façon que les documents extraits des renseignements statistiques recueillis et enregistrés dans les divers pays puissent être comparés entre eux. Peut-être alors sera-t-il possible de justifier l'adaptation à une fraction importante de la population d'un pays des résultats d'investigations incomplètes, rudimentaires, portant, dans un autre pays, sur la partie de la population dont la condition sociale correspond le plus à celle dont on s'occupe.

A cette question de l'unification des méthodes statistiques se relie directement celle de l'établissement des tables de risques. S'il en est, comme la table de mortalité, pour lesquelles la définition du risque ne peut faire naître aucune ambiguïté, il en existe d'autres ne possédant pas cet avantage. A quelles difficultés ne se heurterait pas celui qui voudrait faire une étude comparative des taux de morbidité dans les divers pays, alors que, dans un même pays, on est amené à constater que les organismes qui pratiquent l'assurance contre la maladie n'emploient pas une règle uniforme pour la supputation du nombre de jours de maladie ! Est-on fixé davantage sur une définition de l'invalidité, de l'accident entraînant réparation ?

Pourtant, de même que les physiciens, au moment où l'étude des phénomènes électriques, cessant d'être purement théorique, a permis d'entrevoir de merveilleuses applications, ont fixé, par une entente internationale, les unités à adopter, de même ne conviendrait-il pas que les unités qui servent aux actuaires à mesurer l'énergie des forces naturelles dont ils doivent tenir compte, fussent définies de la même façon dans les divers pays ?

Je ne puis terminer cette énumération rapide de recherches qui, en raison de leur caractère général, conviennent spécialement au Bulletin du Comité permanent, sans rappeler que le Congrès de 1895 a émis à l'unanimité un vœu en faveur de l'adoption d'une notation universelle, et que l'emploi de la notation de l'*Institute of Actuaries* a été recommandée aux actuaires, l'examen des modifications de détail qu'on jugera utile d'y introduire étant réservé aux Congrès ultérieurs.

Cette question de l'uniformisation du langage mathématique des

actuaires est importante; des communications, des études se rattachant au vœu exprimé par le Congrès de Bruxelles présenteraient le plus vif intérêt et faciliteraient singulièrement les discussions ultérieures sur cet objet.

En faisant appel à la bonne volonté de tous les actuaires, le Comité permanent ne pouvait oublier que si plusieurs pays possèdent une association régulièrement organisée groupant les spécialistes de l'assurance, il en est d'autres où les actuaires ne se sont pas encore réunis en vue de l'action commune qui est la plus féconde et ne disposent pas toujours d'une publication périodique leur permettant de faire connaître les résultats de leurs travaux. Jusqu'au moment où de nouveaux groupements d'actuaires se seront constitués (1), le Bulletin du Comité permanent peut donc être très utile aux actuaires isolés.

Je crois pouvoir m'arrêter ici : la fonction du Comité permanent, le rôle qu'il est appelé à remplir pouvaient paraître suffisamment déterminés par le procès-verbal de la deuxième séance du Congrès de Bruxelles; le Comité a pensé qu'il devait indiquer nettement la voie qu'il se propose de suivre avec l'espoir d'être efficacement soutenu par les associations existantes et par les actuaires de tous pays; le caractère, l'importance de ce rôle exigent le concours de toutes les bonnes volontés. La spontanéité du vote qui donna la vie au Comité est le plus sûr garant de cet appui.

---

(1) Les actuaires n'apprendront pas, sans une vive satisfaction, que des associations sont en voie de création en Allemagne et en Italie.

NOTICE

OF

FRIENDLY SOCIETY TABLES

by George King, Actuary (London, England).

It may be useful to call the attention of Actuaries in all countries to two very important works which, within the past few weeks, have been published in Great Britain, relating to the Mortality and Sickness Experience of Friendly Societies. It is not intended to write an elaborate treatise on the subject, or even an exhaustive review, but merely to give such particulars as will be interesting, and show the value of the new volumes.

Under the Act of 1875, all registered Friendly Societies were formerly required to make, once in five years, a return to Government in a specified form, giving particulars of their membership, and of the mortality and sickness claims which they had incurred during the Quinquennium; and Mr William Sutton, the Actuary to the Central Office of the Registry of Friendly Societies, has collated these returns, and the results have just been published by Government in a very bulky Blue Book.

The book contains a vast mass of statistics, which in competent hands may, at some future date, be rendered available, but which, at present, on account of their complicated nature and the minute details into which they enter, are not of immediate interest, and to these I will not, at present, further refer. But based upon part of these statistics are several remarkable tables, which will, no doubt, at once be employed by those responsible for the management of

Friendly Societies, and which, when there has been time to analyse and extend them, may possibly in great part supersede the majority of other tables in existence. It is to these Sickness and Mortality Tables that I desire to call attention.

Mr Sutton has prepared three principal sets of tables, viz :

(1) Those relating to the Sickness and Mortality Experience among Males in Wales during the years 1856-1875.

(2) Similar tables for Males for the whole of England and Wales for the years 1876-1880, and

(3) Tables relating to the Sickness and Mortality Experience of Females in England and Wales during the years 1856-1875.

Regarding the first, Mr Sutton explains that they are given separately, because the majority of the members dealt with in Wales appear to be engaged in what are known as unhealthy occupations, being employed mainly in collieries and ironworks; and it was thought that tables derived from such a source would throw light upon the peculiar features involved in these so-called unhealthy occupations; and as to the second and third it was thought that such tables would be useful as showing the rates of mortality and sickness prevailing in the general population of the country. On account of the fact that in many societies the members do not enter into full benefit until some little time after joining, Mr Sutton omitted the first three years of membership, so that, although by doing so, he sacrificed part of the Experience, yet what remained was rendered much more accurate, and there was thus ample compensation.

The extent of the materials available is shown in the following summary :

DESCRIPTION AND NATURE OF EXPERIENCE.	Exposed to risk of sickness	Total sickness in weeks.	Exposed to risk of death.	Total deaths.
Wales. Males, 1856-1875	167,255	357,458	177,898	2,619
England and Wales. Males, 1876-1880	1,662,529	3,147,044	1,662,562	23,048
» Females, 1856-1875	139,122	325,613	146,793	2,042

As regards mortality, for each of the above mentioned sets of experience there is given the rate of mortality (q_x), and also a table of living (l_x) with its logarithm, and finally the expectation of life; and from these, of course, can be deduced every description of life table in use among Actuaries.

As regards sickness, Mr Sutton supplies tables, graduated by

Mr G. F. Hardy, in minute subdivisions. The customs of Friendly Societies in the matter of sick pay are very various, but it is usual among them all to give full sick pay for a certain number of weeks of any particular illness, and reduced sick pay for a second period of the same illness, and sometimes still more reduced sick pay if the illness be further prolonged; but one society differs very much from another in regard to the length of time during which full sick pay, and reduced sick pay are allowed. It was therefore of importance to analyse the general sickness experience, so that each society might find the necessary elements for its own valuations, and with this end in view Mr Sutton, in the experience of England and Wales, Males, has given the rate of sickness during the first year of illness under no less than twelve sub-divisions, while for the second year he has given two sub-divisions, and lastly he has added a column for sickness during the third year and upwards.

It was not possible to make such a minute analysis of the experience of Wales, Males, and of England and Wales, Females, but for these the sickness has been divided into that under two years duration, and that over two years duration, so that within these limits, comparisons may be made with the greater table.

Monetary tables have also been prepared at rates of interest, commencing at 2 1/2 %, and rising by 1/4 % up to 4 %, so that practically the requirements of every Friendly Society are met. These monetary tables include, as regards mortality, log D_x, log N_x, and also a_x, A_x, and P_x; and, as regards sickness, the value of a sick allowance of 1 per week for the whole of life for each of the subdivided periods above mentioned, and also log K_x, K_x being the function for sickness corresponding to M_x of the ordinary mortality table. The only criticism which occurs on the columns tabulated is, that the logarithms of D, N and K are given, but not the functions themselves; so that, if it be desired to calculate the values of benefits limited to a certain period of life, it is necessary in the first place to extract the natural numbers before any succeeding steps can be taken. This is a pity, as, with a very slight extension of tabular matter, much greater convenience could have been secured. After all, in Friendly Societies, there are indications that it is becoming less usual for premiums and sick benefits to be payable throughout the whole of life, because custom is beginning to restrict these to the active period of life, and to substitute a deferred annuity for sick pay during the declining years. At any rate this is the end which the best friends of the industrial classes have in view, and it would have been a decided gain had Mr Sutton so tabulated his figures as to give facilities for the calculation of the benefits in the most approved form.

Mr Sutton's work may be considered a chef-d'œuvre, and will be a lasting monument to his genius and industry. We may hope moreover that before long other workers will take up the labour where he has left it, and prepare and publish monetary tables in such shape as will be most useful to Friendly Societies.

The other volume to which I desire to call attention is one published by Mr Wilfrid A. Bowser, and based upon the Mortality and Sickness Experience of the Manchester Unity Oddfellows; and it is remarkable that only at this late period should such a standard work have been produced, when the statistics on which it is based have been before the profession for nearly 25 years. No tables have been so much used by British Friendly Societies as those of the Manchester Unity, from which the Actuary has, however, been compelled to prepare his own monetary values or else to employ the few published, which are in such restricted form as to render their use difficult and unsatisfactory.

The Experience of the Society was given to the world in 1872 in a supplementary report prepared by the late Mr Henry Radcliffe whom Mr Bowser rightly describes as the « able and enlightened » corresponding secretary of the Order. Mr Bowser has taken the original observations and re-adjusted them, supplementing the mortality rates at the older ages, where the experience of the Manchester Unity was unsatisfactory, by the English Life Table no 3 prepared by the late Dr William Farr. This has very much improved the tables, and rendered them more fit for general use. The data available consisted of 1,321,048 members at risk for one year, of whom 16,680 died, and who experienced a total amount of 1,975,033 weeks sickness. It will thus be seen that the quantity of experience does not differ very much from that supplied by Mr Sutton in respect of the males of England and Wales; and perhaps it is of a better quality, because the Manchester Unity of Oddfellows is one of the most carefully managed institutions of its kind, and the returns supplied by its numerous lodges were possibly of not quite so rough a character as those obtained from the Friendly Societies of the country generally. Also, since the data of the Manchester Unity were collected during the years 1866 to 1870, they are not so much older and out of date than those made use of by Mr Sutton; and while, as I have said above, Mr Sutton's tables may very likely ere long pass into extended use, it can scarcely be anticipated that those of the Manchester Unity will, as yet, be superseded. Mr Bowser gives more complete columns for mortality than does Mr Sutton, he supplying the values of l_x, d_x, p_x, q_x, $\frac{1}{q}$, and μ_x together with their logarithms, and also several columns involving the expectation of life in different ways. As to sickness,

he supplies the rate of sickness during the first six months of illness, during the second six months of illness, during the remainder of illness after six months, and during all periods of illness. Monetary tables derived from the statistical tables above named are also supplied at rates interest beginning at 2 1/2 % and rising by 1/4 % to 4 %. Moreover, not only are the logarithms of the functions given, but the functions themselves, so that with great facility benefits limited to any period of life may be calculated; and also Mr Bowser has not left it to the users of his tables to make these calculations, unless under special circumstances, because he has given premiums, annuities and sickness benefits for periods of life, ceasing at 80 years of age, at 75, 70, 65 and 60 respectively, as well as the corresponding deferred annuities. Lastly, for mortality, he has given the instantaneous benefits, $\bar{a}$, $\bar{A}$, and $\bar{P}$, as well as the annual benefits, a, A, and P. It will thus be seen that Mr Bowser's tables are very complete, and they will prove, we are sure, a great boon to all those who have to do with Friendly Societies.

In conclusion, it may not be out of place to refer very briefly to the experience of the ancient Order of Foresters, prepared from the statistics of that organisation during the years 1871/5 by Mr F. G. P. Neison, and published by him in 1882. The importance of this body of facts will be realised when it is remembered that it includes 1,302,166 years of life at risk with 1,769,936 weeks of sickness and 15,815 deaths. The volume is, we fear, out of print, or at any rate it is very difficult to obtain; but it includes such a vast mass of useful statistics, and so many monetary tables of great utility, that it is to be regretted that it is not more easily available. We think that, notwithstanding the other two works referred to above, a public use would be served by the re-issue of the Foresters' experience.

Wahrscheinlichkeit und Versicherung

VON

Dr L. GOLDSCHMIDT

athematischem Revisor der Lebensversicherungsbank für Deutschland zu Gotha

---

Der Deutsche nennt mit Stolz den Namen des Königsberger Philosophen Immanuel Kant, der unserem wissenschaftlichen Zeitalter den Stempel aufgedrückt hat. Wir leben im Zeichen der Kritik. Der Mann, der in einem achtzigjährigen Leben die Bannmeile seines Heimatsortes nicht überschritten hat, wird neidlos von allen Nationen als der grosse Lehrer verehrt, der uns aus dem Chaos müssiger Spekulationen erlöst, ohne uns in die Wüste des Skeptizismus zu führen.

Aber der Baum der Erkenntnis, an dem grosse Ideen als Früchte reifen, wurzelt nicht in nationaler Erde. Allen Menschen ist gemeinsam der Trieb, die Fragen zu beantworten, welche das Leben stellt, und der Gedankenaustausch der Völker lässt sie alle an den Fortschritten der Wissenschaft beteiligt erscheinen. Das Neue wird im Haupte des Einzelnen geboren, aber die Befruchtung weist auf die ganze denkende Menschheit hin. Wie Plato und Aristoteles, so sind auch Descartes, Locke, Hume und viele andere an der Geistesthat unseres grossen Landsmanns beteiligt.

Es ist eine sehr plausible, fast alltägliche Maxime, deren sich Kant bedient hat. Als Meister treffender Vergleiche weiss er sie auch zu nutzen. Der vorsichtige Baumeister hat sein Werkzeug, das Bauma terial und vor allem den Boden selbst zu untersuchen, ehe er den ersten Stein in den Grund legt. Wer denkend und forschend zur Erkenntnis gelangen will, hat vorerst zu prüfen, was sein Verstand überhaupt zu leisten vermöge, er hat die Bedingungen festzustellen, an welche jede Erweiterung und das Wissen überhaupt gebunden ist.

Man kann über die Resultate der Kantischen Philosophie, die wesentlich Erkenntniskritik bedeuten, verschiedene Meinungen haben, aber die Grundforderung der kritischen Prüfung wird man nicht abweisen wollen. Und dieser Anspruch wird sich überall geltend machen lassen, wo auf wissenschaftliches Denken abgezielt wird. Darin beruht im Wesentlichen der Fortschritt der Kantischen Lehre über die Logik der früheren Philosophie, dass sie über eine Beschreibung unserer Denkformen hinaus auch den Denkinhalt unter die Loupe nimmt. Die formale Richtigkeit des Denkens genügt ihr nicht, auch seinem Inhalte darf nichts Widersprechendes anhaften.

Das Versicherungswesen ist insofern eine eigenartige, systematisch betriebene wirtschaftliche Thätigkeit, als es seinen rationellen heutigen Geschäftsgang wesentlich wissenschaftlichen, im Besonderen mathematischen Betrachtungen verdankt. Wirtschaftliche Nachteile, welche durch Ereignisse herbeigeführt werden können, die entweder nur nach dem Zeitpunkte ihres Eintritts, oder überhaupt unbestimmbar sind, dadurch aufzuheben, dass eine Gesamtheit innerhalb gewisser Grenzen sich solidarisch verhält, ist der Grundgedanke der Assekuranz. Dieser Gedanke und seine Uebung ist so alt wie die Kultur, aber seine planmässige moderne Ausführung in unseren Gesellschaften, welche die früheren Umlagen durch die rationelle Bemessung der Prämien ersetzt, ruht auf einem mathematischen Formalismus, der erst geschaffen sein musste, um den heutigen Betrieb möglich zu machen. So wichtig sie auch sind, so kommen die statistischen Untersuchungen erst in zweiter Linie. Die Formeln des Mathematikers hätten sehr wohl mit ganz rohen Schätzungen sich befassen und eine Formel, wie etwa die bekannte Moivre 'sche Gleichung, hätte man lediglich erfinden können, um sie den Rechnungen für die Lebens-Versicherung unterzulegen. Es wäre das immer noch vernünftiger und sicherer als das Umlageverfahren gewesen.

Jener Rechenschematismus sowohl wie die statistischen Untersuchungen menschlicher Verhältnisse haben sich immer angelehnt an eine moderne Disziplin, die auf französischem Boden erwachsen, über zwei Jahrhunderte vorzugsweise Mathematiker beschäftig hat, die Lehre von der mathematischen Wahrscheinlichkeit.

Diese eigenartige Disziplin, welche ein namhafter deutscher Philosoph, Hermann Lotze, « die grossartige logische Leistung » nennt, « die der erfinderische moderne Geist den bewundernswürdigen aber unfruchtbaren Theorien des Altertums entgegenzusetzen hat », befindet sich nun in einer ähnlichen Lage, wie die Metaphysik, welche Kant zur Kritik den Anlass geboten hat. Sie hat die Mathematik, deren Frieden sonst nur durch Prioritätsfragen einmal getrübt worden ist, in eine Unzahl von Streitigkeiten verwickelt, und bis zum

heutigen Tage kann man auf dieselben Fragen diametral entgegengesetzte Antworten bei verschiedenen Schriftstellern lesen. Angesichts der vielen Kontroversen scheint es nicht unangemessen, dies wichtige Instrument zu prüfen und auf seine Bedeutung für das Versicherungswesen näher anzusehen.

Nicht dass man diese Aufgabe bisher völlig vernachlässigt hätte, soll behauptet werden. Im Gegenteil haben wir z. B. in der Schrift des deutschen Philosophen Fries : « Versuch einer Kritik der Prinzipien der Wahrscheinlichkeitsrechnung » (1842) und in der des französischen Mathematikers Cournot « Exposition de la théorie des chances et des probabilités » (1843) zwei von einander unabhängige, fast gleichzeitige Arbeiten, welche sich in wesentlichen Punkten decken, deren Studium dringend empfohlen werden kann. Leider ist nicht zu erkennen, dass sie auf die Entwicklung und Anwendung der Disziplin einen nachhaltigen Erfolg ausgeübt hätten.

Man hat zwar allgemein Aufgaben, wie sie die richterlichen Urteile und Zeugenaussagen der französischen Schule zur Bearbeitung erboten haben, in unserer Zeit fallen lassen; das hat nicht gehindert, den kühnen Versuch zu machen, geradezu metaphysiche Behauptungen auf die Wahrscheinlichkeitsrechnung zu grüden. Aber auch die Mathematik im Dienste der Statistik und der Versicherung hat sich wohl hin und wieder versündigt. Mit Aufgaben, welche lediglich der Uebung des Mathematikers dienen, ist nicht zu rechten. Aber wenn sich für die Versicherung eine Theorie aufthut, so muss sie auch auf praktische Bedeutung den Anspruch erheben dürfen, es sei denn, dass lediglich in der Zukunft überwindbare Schwierigkeiten ihrer unmittelbaren Verwendung entgegenstehen. So ist der Anspruch auf eine immer weiter gehende differenzierende Statistik eine theoretische Forderung, die zu erfüllen in der Zukunft wohl möglich, deren Bedeutung für die Praxis aber von dieser abhängig ist. Ein mathematischer Satz der Wahrscheinlichkeitslehre kann aber sehr schön sein, ohne dass man ihm einen theoretischen Wert für die Versicherung zusprechen dürfte. Er ist dann eben ein mathematischer Satz, dem zur Versicherung dieselben Beziehungen eignen, wie etwa der Thatsache, dass es unendlich viele Primzahlen gibt. Weit entfernt, durch diese Bemerkungen die verdienstlichen Arbeiten herabzusetzen, welche als mathematische ihren eignen Wert haben, weit entfernt von dem nicht allein banausischen, sondern auch verkehrtem Standpunkte, wissenschaftliche Untersuchungen auf ihren unmittelbaren Nutzen hinanzusehen, werden wir ein Missverstehen nicht besorgen müssen. Bij jeder Handlung, die wir vornehmen, ist der Erfolg etwas Zukünftiges und also immer ungewiss. Aber was wir planen, muss nach dem Verlaufe, den wir konstruieren, wenigstens hypothetisch

notwendig erscheinen. Im anderen Falle hasardieren wir; unsere Massnahmen lassen sich mit einer Wette auf eine der vielen Möglichkeiten der Zukunft vergleichen. Das Versicherungswesen ist eine sehr zusammengesetzte in die Zukunft bauende Vorsorge, deren Pläne auf vergangenen Erfahrungen ruhen und von der ferneren Entwicklung erwarten, dass sie wesentlich von dem nicht abweichen werde, was vor dem sorglich beobachtet und scharf beschrieben worden ist.

Welchen Anteil hat nun die Wahrscheinlichkeitsrechnung an diesen Plänen? Vor Beantwortung dieser Frage haben wir uns mit der Disziplin selbst zu beschäftigen.

Der Mathematiker hat in einer Hinsicht eine nur durch die Anschauung im Raum und im Gebiete der Zahl eingeschränkte Freiheit. Er darf Grössenbeziehungen definieren, wie er will. Diese Definition gibt ihm die Grundlage, auf der weitere Schlüsse und Entwicklungen fest sich aufbauen lassen unter dem Zwange, den die Gesetze des Denkens und der Anschauung ihm und allen Menschen in gleicher Weise aufnötigen. Die mathematische Definition hat ferner die Eigentümlichkeit aller mathematischen Sätze, deren Inhalt einer Ergänzung weder bedarf noch fähig ist. Jedwede andere Definition, etwa die der reinen Logik, welche von allem Inhalt absieht, ausgenommen, strebt diese vollständige exakte Beschreibung des zu definierenden Begriffs an, ohne sie je zu erreichen. Daher rühren die ewigen Definitionsstreitigkeiten, wohin man auch blickt. Es muss in den meisten Fällen der Definition eine vollständige Ableitung des Begriffs vorhergehen, und man wird gut thun, begriffliche Festsetzungen nicht zu kritisieren, ohne die Exposition, welche sie notwendig erfordern, zu berücksichtigen. Ist nun die herkömmliche Definition der math. Wahrscheinlichkeit eine solche, lediglich mathematische Festsetzung oder ist sie es nicht? Der Quotient, dessen Zähler die « günstigen Fälle », dessen Nenner alle Fälle aufzählt, lässt sich immer bilden, wenn gewisse Vorbedingungen erfüllt sind. Wissen wir die Zahl aller Fälle, die möglich sind, und die Zahl derjenigen von ihnen, welche unserer Fragestellung als zutreffend entsprechen, so ist Zahlenmässiges gegeben, das sich mathematisch wird behandeln lassen, und die Rechnung kann beginnen.

Eine solche Vorschrift lehrt uns gewisse Quotienten bilden; die Kombinatorik und alle zur Feststellung nicht unmittelbar gegebener Zahlen dienenden Operationen sind allgemeine Hilfsmittel der Mathematik; das Verfahren ist ein lediglich mathematisches, der Begriff ein mathematischer, der seiner Deutung im Sinne irgend eines Erkenntnisurteils noch harrt. So wenig der Begriff « günstige Fälle » und jener aller möglichen Fälle der Mathematik angehört, ebensowenig

ist Wahrscheinlichkeit ein Merkmal, das an irgend einer Stelle des mathematischen Lehrgebäudes unterzubringen ist. Was man nur auf Grund einer Zählvorschrift so nennt, hat mit dem Wahrscheinlichen, wie es im Leben und in der Wissenschaft gebraucht wird, auch nicht das Mindeste zu thun.

Die Mathematik haben wir auf ihre Grundlagen hier nicht zu untersuchen, obwohl diese Aufgabe dankenswert genug und ebenso notwendig ist. Was mathematisch ist, muss notwendig richtig sein; an dieser Erkenntnisart zweifelt Niemand, und wenn das Iemand wollte, so müsste er zuvor seinen Verstand selbst aufheben. Es ist aber etwas fundamental anderes, welche Deutung wir irgend welchen sicher konstatierten Grössenbeziehungen geben müssen, damit sie über die Zahl hinaus etwas auszusagen vermögen.

Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass die Lehre von der Wahrscheinlichkeit, wie sie historisch sich entwickelt hat, den Anspruch erhebt, mehr zu leisten als nur Fälle zu zählen. Sie will ihren Quotienten eine bestimmte Bedeutung für unser Urteil gewahrt wissen, sie will für den offenbar gradweise verschieden angewandten Begriff des gewöhnlichen Lebens ein Masssystem liefern, das in exakter, mathematischer Weise ein Wahrscheinlichkeitsurteil präzisiert. Jedes Urteil, jeder Satz, den wir bilden, kann wesentlich in drei Formen sich präsentieren. Schematisch sehen dieselben so aus :

S ist möglicherweise p,
S ist p,
S muss p sein.

Mann wird unschwer einsehen, dass diese verschiedene Art, das Prädikat seinem Subjekte beizugeben, lediglich Sache des Verstandes ist. Ob etwas nur möglich ist, ob es gewiss ist, wenn es auch nach unserem Wissen anders hätte sein können, als es ist, oder ob etwas notwendig, sein Nichtsein undenkbar ist, das sagen uns nicht die Dinge, sondern lediglich unser Verstand, dem logische Verknüpfungen des Gegebenen allein anheimfallen.

Die *Möglichkeit* zu graduieren, entspricht nicht ihrem Begriffe. Es kann etwas nur möglich, d. h. in Uebereinstimmung mit den Gesetzen unseres Denkens und unserer Anschauung, in einem Wort mit den Gesetzen der Erfahrung, oder es kann unmöglich d. h. undenkbar sein. Ohne uns tiefer auf diese wichtige Frage einzulassen, gehen wir kurz dazu über, zu entscheiden, wann wir die erste Form unserer drei Urteile — das problematische — als ein Wahrscheinlichkeitsurteil ansprechen dürfen. Wenn sich die Kenntnis darauf beschränkt, dass irgend etwas möglich ist, so weiss man schon recht viel; jedes physikalische Lehrbuch z. B. gibt Aufschluss über Möglichkeiten.

Aber zu den allgemeinen Gründen müssen besondere hinzutreten, um das problematische Urteil, im besonderen Falle als eine Wahrscheinlichkeitsaussage zu charakterisieren. Diese Gründe, wie sie immer die Form des Urteils — eines Satzes — annehmen können, müssen sich in einer des beiden letzten Formen unseres Schematismus, als assertorische oder apodiktische Urteile aussprechen lassen. Sind sie selbst wieder von jener allgemeinen problematischen Bedeutung, so reichen sie nicht aus, ein Wahrscheinlichkeitsurteil zu fundieren, das wir übrigens hier schon von der Beschränkung des gewöhnlichen Sprachgebrauchs, sofern er wahrscheinlich und unwahrscheinlich in bestimmter und bekannter Weise gebraucht, frei gedacht wissen wollen. Man denke sich, dass auch ein noch so geringer Anhalt von positiver Bedeutung mehr als lediglich Möglichkeit ergibt. Auch eine geringe Wahrscheinlichkeit soll noch von dem Begriffe erfasst werden.

Mit Beispielen dieser Art möchten wir unsere Ausfürungen nicht beschweren. Man mache der Versuch, solche Aussagen mit Zahlen zu graduieren, und man wird leicht finden, dass im Allgemeinen die auch schätzungsweise vorgenommene Wertung eines jeden Haltes entbehrt. Wir denken in Begriffen, die zahlenmässigen exakten Wertungen widerstreben, und die Anforderung, die Gründe zu « ponderieren », das Abwägen im täglichen und wissenschaftlichen Gebrauch enthält ein Gleichnis, das wir nur vorbildlich deuten dürfen.

Die mathematische Behandlung verlangt notwendig Grössenbeziehungen, wir werden also den allgemeinen Begriff der Wahrscheinlichkeit auf besondere Fälle beschränken müssen, in welchen uns mathematische Beziehungen ausschliesslich die Bestimmungsstücke für die Argumentation liefern. Jedermann weiss, dass dieser Anspruch in den Zufallsspielen erfüllt wird, und wenn Poisson behauptet, dass sich jede mathematische Wahrscheinlichkeitsbestimmung auf das bekannte Urnenschema müsse reducieren lassen, so kann man ihm darin völlig zustimmen. Nur wird man dasselbe in seiner einfachsten Form immer verlangen, d. h. jeder Sachverhalt muss mindestens so beschaffen sein, dass er mit seinen Daten dem Minimum der Anforderungen jenes Urnenschemas entspricht.

Was gibt das Urnenschema an Bestimmungsstücken? Vor allem gewährleistet es eine Abzählbarkeit der individuellen, möglichen Fälle, wie sie nur scheinbar gegeben ist, wenn die Möglichkeiten nur begrifflich von ein ander trennbar sind. Hier sind viele Irrtümer nicht allein möglich, sondern sie werden auch alltäglich begangen.

Man frage Jemanden nach der Wahrscheinlichkeit, dass eine Kugel,

von der wir nur wissen, sie könne schwarz oder weiss sein, ein Bestimmtes von beiden wirklich ist, und die Antwort $\frac{1}{2}$ wird nicht lange auf sich warten lassen. Und doch ist dieser Quotient völlig bedeutungslos, wenn nicht gleichviel Kugeln von jeder Farbe vorhanden waren. Das letztere also muss man wissen; es muss gegeben sein. Nicht die Wahrscheinlichkeit, die Farbe der erscheinenden Kugel zu erraten, gibt das Urnenschema zu bestimmen auf, sondern es soll die Wahrscheinlichkeit, eine Kugel von bestimmter Farbe zu ziehen, angegeben werden.

Dieser pedantisch anmutende Unterschied ist höchst wesentlich Man wird dessen sofort inne, wenn man den Bernoulli'schen Satz anwenden will. Dies besonders zu betonen, wird man nicht überflüssig finden, wenn man die Litteratur kennt; namentlich in neuster Zeit, seitdem unsere Disziplin in den Lehrbüchern der Logik abgehandelt wird, hat sich die Meinung Geltung zu verschaffen gesucht, dass ein disjunktives Urteil mit der Prämisse völliger Unwissenheit über das seiner Glieder, welches zutrifft, ausreiche, unseren bekannten Wahrscheinlichkeitsquotienten aufzustellen.

Das Schema würde lauten : Wenn ein S ein p_1 oder p_2 oder p_3 .. oder p_n notwendig sein muss, wenn ich absolut nicht weiss, welches von den Prädikaten p zutrifft, so ist die Wahrscheinlichkeit für $p\alpha$ gleich $\frac{1}{n}$. Diese Wertung ist eine vollständig vage, wenn die Begriffe $p\alpha$ nicht zahlenmässig bestimmt sind. Die logischen Rangverhältnisse decken sich im Allgemeinen nicht mit dem arithmetischen Umfang. Eine Primzahl ist entweder gerade oder ungerade, und doch gibt es nur eine einzige gerade Primzahl, die 2, und unendlich viele der anderen Art.

Aber die zahlenmässige Angabe der vorhandenen Kugeln ist nicht das Einzige, was dem Urnenschema charakteristisch ist. Das Ziehen der Kugeln darf weder durch deren Eigenschaften noch durch die ganze Vorrichtung in irgend einer Weise beeinflusst sein, eine Kugel muss sich verhalten wie die andere, und das Unterscheidungsmerkmal schwarz, weiss oder was sonst es sei, darf nicht von Einfluss auf den einzelnen Fall der Ziehung, kurz, wie wir sagen wöllen, es muss ein völlig lotteriemässiges Verfahren garantiert sein.

Man wird nicht vergessen, dass der Begriff der mathematischen Wahrscheinlichkeit ein künstlicher ist, welcher lediglich auf Übereinkunft beruht. Er mag noch so plausibel sein, so ist doch nirgends eine Nötigung unserer Gedanken, im gegebenen Falle zu meinen, dass ein Ereignis 13 mal so wahrscheinlich sei, als ein anderes. Wer die erste Einführung des Quotienten verschmähen will, mit dem ist

nicht weiter zu verhandeln. So wenig Sinn es hätte, über etwas zu streiten, von dem A meint, dass man es notwendig denken müsse, während B sich dazu nicht bewogen fühlt, so wichtig ist es nun, sich gegenwärtig zu halten, dass jenes Urnenschema die notwendigen und hinreichenden Merkmale enthält, die als Voraussetzungen auf Schritt und Tritt erfüllt sein müssen, wenn die Konsequenzen in der Theorie gezogen werden.

Die ganze Lehre erschöpft sich wesentlich in drei Sätzen, von denen einer in der Definition enthalten ist, deren zweiter der Bernoulli'sche Satz und deren dritter die Bayes-Laplace'sche Regel ist. Ausser der Definition mit ihrem ganzen Gedankeninhalt treten nirgends Prinzipien auf, die man anzuerkennen hätte, es sei denn dass man die Methode der kleinsten Quadrate mit in die Lehre aufnimmt. Ohne uns über diese Frage hier zu äussern, haben wir über den Bernoulli'schen Satz und die Bayes'sche Regel uns auszusprechen.

Wie bekannt, bedient sich die Mathematik des binomischen Satzes, das Bernoulli'sche Theorem, man kann eigentlich nicht sagen, zu beweisen, sondern zu formulieren. Die Binomialkoefficienten mit ihrer kombinatorischen Bedeutung übernehmen die Zählarbeit, und der Uebergang zu stetigen Verhältnisssen alteriert nicht den Grundbegriff. Die Wahrscheinlichkeitsquotienten, welche das Theorem uns liefert, bringen für den besonderen Fall Resultate, die wir in minder exakter Weise auch ohne irgend welche Zählung würden erreichen können und welche schon bei der Definition bestimmend mitgewirkt haben. Ist die Wahrscheinlichkeit p im Sinne unserer Ansprüche gegeben, also für den entgegensetzten Fall $q = 1 - p$ die Wahrscheinlichkeit, dass an Stelle des Ereignisses p, wie wir ohne Missdeutung zu besorgen sagen wollen, eben das Ereignis q tritt, so wäre es barer Widersinn zu sagen, dass ein anderes Verhältnis der Verteilungen von p und q unter μ Fällen als eben

$$\mu p : \mu q = p : q$$

eine grössere Wahrscheinlichkeit als eben dieses habe.

Der populäre Inhalt des Bernoulli'schen Satzes, nach welchem gewisse konstante Ursachen, wenn sie nur durch zufällige Momente gestört werden, in einer grossen Zahl von Fällen sich Geltung zu verschaffen pflegen, das Gesetz der grossen Zahlen, welches Bernoulli im besonderen Falle, Poisson in grösster Allgemeinheit mathematisch zu beweisen glaubten, bedarf einer solchen Beweisführung nicht.

Es ist geradezu tautologisch. Wenn konstante Ursachen wirken, so werden sie sich auch Geltung verschaffen, und die zufälligen — was, so unbestimmt dieser Ausdruck auch ist, doch wohl heissen soll : relativ unwesentlichen — Ursachen vermögen auf die Dauer jene

nicht wesentlich zu stören. Das sieht Jedermann ohne weiteres ein. Wenn dieser allgemeine, selbstverständliche Satz mathematisch formuliert werden soll, so müssen vor allen Dingen die konstanten und zufälligen Ursachen fest und eindeutig durch Grössenverhältnisse definiert sein. Der Zufall lässt sich schlechthin nicht definieren, man müsste schon, was Windelband gethan hat, ein Büchlein darüber schreiben. Zufall und Gesetz, Zufall und Ordnung, Zufall und Bestimmung, Ordnung, Absicht, Wille, Zweck — die kontradiktorischen Begriffe liessen sich häufen, die man im Einzelfalle ausgeschlossen wissen will, wenn man den Zufall setzt. Auch im Urnenschema wird der Zufall nicht eigentlich definiert, er wird abgegrenzt. Was nicht auf den Einfluss der Zahl von Kugeln kommt, was nicht rechnungsmässig erfassbar ist, soll Zufall heissen. Nur dann hat die Rechnung einen Sinn für das Wahrscheinlichkeitsurteil, wenn das lotteriemässige Verfahren aufrecht erhalten bleibt, und diese Vorschrift ist wenigstens Jedermann verständlich. Bleiben die ursprünglichen Verhältnisse in der Urne immer bestehen, so ist es auch weder verwunderlich noch der Erklärung bedürftig, dass in den Ziehungen die Verhältniszahlen zur Geltung gelangen.

Es ist nun angesichts der Litteratur gar nicht überflüssig, zu betonen, dass ein mathematisch abgeleiteter Satz, wie jeder andere auch, nur Geltung hat, wenn seine Voraussetzungen erfüllt sind. Jenes einfache Beispiel von der Kugel, die schwarz oder weiss sein kann, mag aber darthun, dass Selbstverständliches hervorzuheben nicht immer unnütz ist. Wer dort an dem Quotienten $\frac{1}{2}$ festhält, der muss mit Bernoulli schliessen, dass in einer grossen Zahl von Fällen derselben Art, sich nahezu gleich viel schwarze und weisse Kugeln mit einer Wahrscheinlichkeit, die man mit gesteigerter Zahlt der Fälle so gross machen kann wie man will, vorfinden werden. Woher will man eine so wunderbare Kenntnis nehmen, wenn nicht die gleiche Zahl von vornherein gewährleistet ist?

Vielleicht wird man nun sagen: Ja, aber wer rechnet mit solchem luftigen Quotienten, das fällt wohl Niemandem ein? Wir gestatten uns diese Frage kurzer Hand mit einem berühmten Beispiele zu erwiedern. Gibt man jenen Quotienten $\frac{1}{2}$ als irrtümlich preis — der nur Sinn behält, wenn man eine weisse oder eine schwarze Kugel hat und die Zahl der Fälle zählt, in welchen richtig oder falsch geraten wurde — so wird man auch den Irrtum in einem Beispiele nicht aufrecht erhalten wollen, der minder leicht zu entdecken, aber darum nicht weniger vorhanden ist.

Es sei beobachtet worden, dass von einer sehr grossen Zahl $p + q$

Geburtsfällen p auf Knaben und q auf Mädchengeburten entfallen. Mit welcher Wahrscheinlichkeit P sind unter $m + n$ künftiger Geburten m Knaben und n Mädchen zu erwarten?

Uns interessiert hier nicht die Durchführung der Rechnung, welche man z. B. bei A. Meyer: Vorlesungen über Wahrscheinlichkeitsrechnung und auch sonst wohl finden kann. Nur das Gewebe mag angesehen werden. Man bemerkt, dass man sich im Bereiche der Bayes'schen Regel findet, welche von beobachteten Ereignissen auf die Ursachen und weiterhin auch auf Zukünftiges schliessen will. Das Beispiel selbst ist ein Typus; die erste Frage, die zu beantworten ist, lautet: Welcher Wahrscheinlichkeitswerte war das Ereignis, die Knaben- oder Mädchengeburt, fähig? Die Theorie antwortet hierauf nun ohne Besinnen, sie konnte alle Werte zwischen 0 und 1 annehmen. Hätte man das Urnenschema direkt, nicht in anderem Gewande vor sich, so würde man sagen, es konnte jedes Mischungsverhältnis schwarzer und weisser Kugeln jedes Resultat p schwarzer und q weisser produzieren, wenn die Kugeln immer zurückgelegt werden. In der That spricht gegen die Möglichkeit im letzten Falle nichts, und wir wollen auch für unser Beispiel davon absehen, dass die Grenzen 0 und 1 baren Widersinn bedeuten und auch Werte wie etwa $\frac{1}{10}$, welcher Quotient die Möglichkeit berücksichtigt, dass auf 9 Knaben 1 Mädchen kommt, schon nahe daran streifen.

Aber wie kommen wir dazu, alle jene Werte als von gleicher Wahrscheinlichkeit in der Rechnung zu berücksichtigen? Sieht man vom Beobachteten ab, so spricht logisch nichts für und nichts gegen den einzelnen Quotienten, wie dort logisch nichts für und nichts gegen die weisse oder schwarze Kugel sprach Wenn es sich aber so verhält, so haben wir es mit Möglichkeiten und nicht mit Wahrscheinlichkeiten zu thun, wofern unsere Ansicht richtig ist, dass man zu einem Wahrscheinlichkeitsurteil doch wenigstens etwas wissen müsse, das für die Behauptung spricht.

Die Rechnung überwindet nun den Widersinn, sie kommt zu demselben Resultat, das wir auch ohne ihre Hilfe aussprechen würden. Wenn man sie scharf ansieht, so enthält sie dieselben Webefäden, wie der Bernoulli'sche Satz, der auch mit Wahrscheinlichkeiten rechnet, die minimal sind und diese in gewisser Weise beseitigt, aber hier beruhen die extremen Fälle auf dem thatsächlich vorhandenen Kugelvorrat; man kann sie vorzeigen, wenn es verlangt wird. Dort sind sie nur in unseren Gedanken vorhanden; daraus folgt so wenig etwas, als wenn ich mir, wie Kant sagt, hundert Thaler denke.

Wir verlangen von der Bayes'schen Regel, dass sie nur da angewendet werde, wo die Ursachen, mit welchen sie rechnet, genau in derselben Weise gegeben sind, wie die Kugeln in dem Urnen-Schema. Es ist ein vollständiger Zirkel, wenn man sie als eine Brücke zu den Anwendungen, zur empirischen Wahrscheinlichkeit benutzen möchte. Ihre Zahlen beruhen auf Hirngespinnsten, wenn nicht die Urnen, deren Wahrscheinlichkeit man rechnungsmässig ansetzt, in Wirklichkeit als etwas zählbares vorhanden sind. Noch ein kurzes Beispiel sei verstattet. Vor uns steht eine Urne, die 2 Kugeln enthält, die nur beide schwarz oder beide weiss, oder eben beide verschieden schwarz oder weiss sein können. Es wird eine schwarze gezogenr welche Wahrscheinlichkeit hat der Zug der zweiten als einer schwarzen Kugel? In den Lehrbüchern lesen wir als Antwort auf Grund der Bayes'schen Regel $\frac{2}{3}$, von zwei namhaften deutschen Gelehrten, von v. Kries und Stumpf, wird als dem gesunden Verstand entsprechend $\frac{1}{2}$ gerechnet. Ist wirklich nichts anderes gegeben, existiert nur diese eine Urne, so wage ich zu behaupten, dass die Aufgabe völlig unbestimmt ist und bescheide mich. Die Wahrscheinlichkeit ist nicht anzugeben, und sowohl der Quotient $\frac{2}{3}$ als der $\frac{1}{2}$ sind von derselben Art, wie jene Wertung $\frac{1}{2}$ für schwarz, oder weiss, die wir abgewiesen haben. Es liegt nach keiner Richtung in dem Wesen des menschlichen Verstandes, dass er auf jede Frage auch eine befriedigende Antwort geben könnte.

Vielleicht ist es nach diesen Vorbereitungen erwünscht, zu unserer Fragestellung zurückzukehren und nachzuschauen, was denn die Versicherung mit allen diesen Erörterungen zu schaffen habe. Thatsache ist, dass sie mit der Disziplin wie eine Zwillingsschwester emporgewachsen ist.

Der Begriff der Wahrscheinlichkeit mit ihren Quotienten, welche auf statistischen Erhebungen beruht, ist durch altes Herkommen legitimiert; es wäre unangebracht, ihm entgegenzutreten, soweit er nicht zu direkten Irrtümern den Anlass bietet. Ob es zweckmässig ist, den Rechenmechanismus der Versicherungsanstalten auf ihm aufzubauen ist eine andere Frage. Notwendig ist es nicht, und das dürfte auch keinem Zweifel und keiner Beanstandung von irgend einer Seite unterliegen. Wer den Plan einer Versicherungsanstalt zu berechnen hat, der rechnet ebenso, als ob eine Lotterie einzurichten wäre, bei welcher die Leistungen und Gegenleistungen sich die Wage halten müssen. Aber so sehr hier die Vergleichsmerkmale die Rechnung der Lotterien als Vorbild haben erscheinen lassen, so

ist doch das Princip, jenes Gleichgewicht herzustellen, ein ganz allgemeines, und unter diesem Gesichtspunkte hat jener Begriff der Wahrscheinlichkeit eine lediglich terminologische Bedeutung, der nicht den geringsten Irrtum befürchten lässt. Wenn man dieses Abwägen in einwandsfreier Weise vornimmt, so ist es ziemlich gleichgültig, welche Bezeichnung man zu Grunde legt — ganz davon abgesehen, dass die Praxis ein sehr zuverlässiges Kennzeichen falscher Gedanken hat — den Misserfolg. Nicht dass Erfolg immer richtiges Denken voraussetzte und dass Misslingen es ausschlösse, soll behauptet werden; alle Erfahrung spricht dagegen. Man hat optische Apparate gebaut, ohne die Theorie des Lichts zu kennen, und die ersten Entdecker neuer Wahrheiten sind mit ihrer praktischen Verwertung nicht immer glücklich gewesen. Solche Erwägungen können aber nicht die Aufgabe überflüssig machen, unsere Theorien auf ihre Gedanken hin zu prüfen.

Ich wage nun zu behaupten, dass die Theorie der Wahrscheinlichkeit, wie sie das Urnenschema hervorgerufen hat, mit der in der Statistik üblichen Aufstellung und Verwertung von Wahrscheinlichkeiten nichts anderes gemein hat, als eine gewisse, nicht durchgreifende Analogie der Rechnung und den allgemeinen Begriff der Wahrscheinlichkeit selbst, der einer mathematischen, exakten Graduierung durchaus unfähig ist.

Zunächst wird man ohne Weiteres verneinen müssen, dass der Bernoulli'sche Satz in seiner exakten Formulierung, wie er als ausgesprochene Konsequenz und als Ergänzung der gewöhnlichen an die Urne anknüpfenden Quotienten mitgedacht werden muss, auf irgend eine Zahl der Statistik sich anwenden liesse. Man könnte sehr in Verlegenheit geraten, wenn scharf gesagt werden sollte, was er eigentlich in irgend einer Rechnung der Statistik oder der Versicherung zu leisten hat. Bernoulli meinte, dass er bewiesen habe, wie man sich mit steigender Zahl der Beobachtungen dem wahren Werte, der zu ermitteln sei, immer mehr nähere. Aber dass seine im Urnenschema wurzelnde, feste Voraussetzung irgendwo in der Natur ein Analogon hätte, ist weder von ihm nachgewiesen, noch eines Beweises überhaupt fähig. Dass konstante Ursachen wirksam sein werden, mag man immerhin glauben; in dieser Allgemeinheit sagt das kaum mehr als unsere allgemeine Uberzeugung, dass Ordnung und nicht Unsinn in der Natur herrscht. Aber wenn es solche konstante Ursachen für Erscheinungen, wie sie sich die Statistik aussucht und deren Beobachtung die Versicherung gebraucht, wirklich gibt, wer sagt uns, dass ihr Anteil am Geschehen sich mit der Rolle vergleichen liesse, welche wir den Kugeln in der Urne, den Seiten des Würfels, den Karten im Spiel zugestehen müssen?

Die Regelmässigkeiten in der Statistik sind eine Thatsache, die sich, was menschliche Verhältnisse anbetrifft, mit Händen greifen lässt. Uns ist das ein leichtes Urteil, nachdem die Zahlen uns aufmerksam gemacht haben. Unsere ganze Umgebung würde uns anders erscheinen, wenn in den Geburts- oder Sterbeverhältnissen wesentliche, bedeutende Schwankungen sich geltend machten. Eben die *Regelmässigkeiten* haben das Schicksal, dass sie spät zum Bewusstsein kommen; das Nächstliegende ist uns oft am fremdesten, und Süssmilch hatte so Unrecht nicht mit der Bemerkung, dass vor den Untersuchungen des Engländers John Graunt es noch keinem Manne aufgefallen war, dass einem jeden auch eine Frau geboren werde.

Wenn wir auf Grund dieser Regelmässigkeiten Quotienten bilden, so wird uns die Disziplin der Wahrscheinlichkeiten nicht eindringlich genug einschärfen können, auf eine gewisse Gleichartigkeit der gezählten Fälle zu achten; wir werden von ihrer Methodik, die ein vorzügliches Bildungsmittel für den kombinierenden Verstand ist, reichen Nutzen ziehen, aber auf den geistreichen Satz Bernoulli's werden wir uns weder berufen dürfen, noch wird es gestattet sein, mit jenen Quotienten aufs neue eine Rechnung vorzunehmen, welche sich auf die Wahrscheinlichkeit abweichender Verteilungen der Fälle in der Zukunft erstreckt.

Wir sind uns bewusst, mit diesen Bemerkungen Untersuchungen zu treffen, welche eine mathematische Theorie des Risikos zu geben vermeinen. Gleichviel ob hier die Lehre Bernoulli's, der Satz von Bayes oder das Gauss'sche Prinzip vom Mittelwert herangezogen wird, nehmen wir nicht Anstand, seine Bedeutung als eine irgendwie durch die Erkenntnis gerechtfertigte zu bestreiten. In der That besteht für die Versicherung das Wahrscheinlichkeitsurteil nur, sofern gefragt wird, welche Gewähr man habe, dass alle in den Plan aufgenommenen Vorgänge sich auch der Rechnung gemäss abspielen.

Unsere Gründe, welche die Möglichkeit in eine Wahrscheinlichkeit verwandeln, ruhen in den früheren Erfahrungen und in dem allgemeinen Vertrauen, mit dem wir erwarten, dass sich die Welt von heute auf morgen nicht völlig verändere. Wir erstrecken unsere Pläne auf Jahrzehnte, jede Versicherungsanstalt wird auf eine geraume Zeit hinaus engagiert, und wer ob solcher Voraussicht zweifelte, dem kann man nicht entgegenhalten, dass die Kugeln in der Urne immer dieselben bleiben.

Die Versicherungsanstalten treffen ihre bekannten Vorsichtsmassregeln, sie erheben Zuschläge zu ihren Prämien, welche sich nicht allein auf die Deckung der Verwaltungskosten erstrecken, und auch

bei Versorgungsanstalten jeder Art wird in die Bilanzen ein Prozent zatz für das allgemeine Risiko der Kasse aufgenommen. Sieht man nur auf die Abweichungen von dem mathematisch- statistischen Plane, so ist nicht zu erkennen, wie man ihnen auf eine rationelle Weise durch die Rechnung auch nur mit Wahrscheinlichkeitswerten vorher beikommen könnte. Man kann nichts anderes thun, als sich auf frühere Erfahrungen stützen, und wer eine Rechnung methodisch durchführen möchte, der setzt nur die sonst geübte Willkür in eine mathematische Form um. Darin kann eine vorzügliche Uebung für den Mathematiker erblickt werden; aber eine Theorie erfordert eine Begründung aus der Natur der Vorgänge, welche der Rechnung unterworfen werden. Will man bei allen Wahrscheinlichkeitsquotienten, die sich auf menschliche Verhältnisse beziehen, festsetzen, dass man sie genau so behandeln wolle, wie es die Zahlen des Urnen- Schemas gestatten, so wird dadurch ein analoges Verhalten der Wirklichkeit nicht einmal wahrscheinlich gemacht. Die Wahrscheinlichkeitsrechnung ist keine allgemeine Theorie; will man sie anwenden, so wird man eine ausreichende Begründung verlangen dürfen; wo sie als Notbehelf dient, wird man darauf ausdrücklich hinweisen müssen. Auch die allgemeine Statistik ist hier von Irrtümern nicht freizusprechen, wenn sie von wahrscheinlichen Fehlern oder Abweichungen redet.

Die Analogie mit dem Verfahren der Naturwissenschaft und der Astronomie schwebt in der Luft. Die Schwierigkeiten dieser Disziplinen, ihre Fehlertheorie prinzipiell nachzuweisen, sind bekannt; indessen können sie sich auf eine rationelle Erprobung der Resultate und auf sehr plausibele Uebereinkünfte stützen. Vor allem aber erfüllen sie die Forderungen, ihre Rechnungsgrössen fest zu definieren; das leistet keine Aufgabe der Statistik. Was der « wahre Wert der Wahrscheinlichkeit für einen vierzigjährigen Mann ist, im Laufe des Jahres zu sterben », kann Niemand definieren, und hätten wir diesen Quotienten aus einer Zählung, die auf Adam zurückreichte, so würde Niemand etwas damit anfangen können; weil das, was den empirisch festgestelten Quotienten als charakteristische Zahl z. B. für den Vergleich wichtig macht, in ihm völlig verwischt wäre.

Jede statistische Zahl ist ein summarisches Resultat ungeheuer vieler Einzelprozesse. Man geht nicht fehl, wenn man behauptet, dass dieselbe Zahl auf unendlich viele verschiedene Arten hätte zu stande kommen können. Eben daraus folgt aber, dass sie nicht wohl geeignet sein kann, unbedeutende Ursachen ans Tageslicht zu fördern. Es ist eine völlige Selbsttäuschung, wenn man meint, mit Hilfe der Wahrscheinlichkeitsrechnung konstante Ursachen nach-

weisen zu können. Als Laplace in der Geburtenstatistik von Paris den Quotienten $\frac{25}{24}$ für das Verhältnis der Geschlechter ermittelt hatte, während aus 30 Departements fast genau 22 Knaben auf 21 Mädchen gezählt wurden, rechnete er aus, dass man 238 gegen 1 für das Vorhandensein einer besonderen Ursache wetten könne. Seit jenem Exempel ist es üblich auf das Conto unserer Disziplin den Gedanken des grossen Mannes zu setzen, dass in dem Pariser Findelhaus die wahrscheinliche Ursache für den Unterschied zu suchen sei. In der That war das Zahlenverhältnis hier für die Zeit von 1749 bis 1809, 39 : 38, und der Ausschluss der Zahlen ergab auch für Paris das Resultat 22 : 21. Wäre aber ein so bemerkenswerter Unterschied nicht allein schon hinreichende Nötigung gewesen, nach Ursachen sich umzuthun? Ist es denn nicht eine allgemeine Maxime des Verstandes, bei verschiedenen Wirkungen nach den Ursachen zu fragen?

Dass man aus Wahrscheinlichkeitsbetrachtungen nicht heraus kommt, so lange in der Argumentation irgend ein Urteil von Wichtigkeit nur problematischen Charakter hat, versteht sich von selbst. Aber auch bei objektiv nachweisbaren konstanten Bedingungen ist es eine Täuschung, wenn man mit der Rechnung auf feine Unterschiede schliessen will. Ob bei den berühmten Buffon'schen Versuchen die geworfene Münze Eigentümlichkeiten hatte, welche eher Wappen als Schrift erscheinen liessen oder umgekehrt, das kann uns die Rechnung nich einmal mit Wahrscheinlichkeit sagen, weil die Bevorzugung ebensowohl in der Hand des Werfenden liegen kann. Man zählt und entscheidet, welche Seite öfters aufgetroffen ist; die « abstrakte » Wahrscheinlichkeit, wie Poisson die in den Gegenständen liegenden Bedingungen des Spiels nennt, ist ein Gedankending, dem in der Ausführung nichts Greifbares entspricht, weil sie nur der eine von verschiedenen Faktoren ist, die man auch durch die feinste Rechnung nicht trennen kann. Nur grobe Unterschiede offenbaren sich mit einer gewissen Sicherheit, und man braucht nicht lange dem Würfelspiel mit gefälschten Objekten zuzusehen, um auf deren Natur zu schliessen. Ist es nun sehr zweifelhaft, dass man praktische Erfolge mit der Rechnung erzielen kann, wenn die konstanten Ursachen wenigstens zum Teil feststellbar sind, so muss unser Vertrauen noch geringer werden, wenn die konstanten Ursachen, wie überall in der Statistik, nur gemutmasst und die zufälligen Ursachen, welche ihren Charakter lediglich unserer jeweiligen Auffassung verdanken, weder definierbar noch abzugrenzen sind. In der Statistik tritt an die Stelle der Isolierung der Verhältnisse im Experiment eine Scheidung des Zählmaterials auf

Grund von allgemeinen, wenn auch noch so scharf ausgeprägten Begriffen. Sie ergeben keine scharfe Trennung; eben deshalb sind auch geringe Differenzen in den Zahlen ohne jede Bedeutung für das Urteil. Man muss grosse Zahlen, unfassendes Beobachtungsmaterial haben und es sind erhebliche Differenzen nötig, um darauf sichere allgemeine Schlüsse zu begründen. Gewiss liegen hier wie beim Urnenschema dieselben allgemeinen Gedanken zu Grunde. Wie sich die Kugeln nach ihrer Verteilung in einer grossen Zahl von Ziehungen gegenüber anderen mitthätigen Ursachen Geltung verschaffen; so werden auch die durch begrifflich abgegrenzte Gruppierung gleichsam isolierten Ursachen irgendwie zum zahlenmässigen Ausdruck gelangen. Aber die begriffliche Scheidung und die ihr korrespondierenden Unterschiede in den Zahlen geben nirgends einen Anhalt, der sich mit den Daten im Urnenschema vergleichen liesse. Dort soll der Zug einer Kugel nichts vor dem anderen voraushaben und der mitspielende Zufall ist etwas durchaus Bekanntes. Die physikalischen, mechanischen Vorgänge dabei sind ohne jedes Interesse, während die statistische Zahl wohl bekannte, alltägliche Erscheinungen wie Geborenwerden, Leben, Hinsiechen und Sterben in einem Schlussresultat irgendwie kennzeichnet ohne dass sie aber vermöchte, das sorglich gehütete Geheimnis, mit dem die Natur Elementarprozesse hütet, nur um Fingersbreite zu lüpfen.

Wir haben die allgemeine Anwendbarkeit des Bernoullischen Satzes bestritten und verneinen den legitimen Gebrauch der Bayes'schen Regel, auch wenn sie auf den Inhalt einer Urne mit unbekanntem Mischungsverhälnis angewandt wird, ohne dass gesagt wird, woher die Urne stammt oder wie sie angefüllt worden ist.

Mathematische Sätze lassen sich unter Umständen umkehren; wenn sie aber auf Wirkliches angewandt werden, so müssen auch bei dem Rückschluss die allgemeinen Voraussetzungen gewahrt bleiben. Bernoulli's Satz und die Bayes'sche Regel werden fast so angesehen wie eine Nachtmütze, die auf beiden Seiten recht ist. Was man aber eigentlich sagen will, wenn man mit Hilfe der letzteren — ich meine die Regel — statistische Wahrscheinlichkeiten als solche der wahrscheinlichsten Hypothese einführt, ist einigermassen dunkel.

Wenn von 1000 xjährigen Personen 30 im Laufe des Jahres gestorben sind, so wird in der bekannten Weise der Quotient 0.03 als der wahrscheinlichste charakterisiert, wie der so merkwürdige Beweis im Handumdrehen lehrt. Zunächst ist die beobachtete Thatsache, wenn richtig gezählt worden ist, völlig sicher, und wenn man nichts anderes weiss, wie immer vorausgesetzt wird, der Quotient auf Grund dieser Beobachtung und nach allgemeinen Erwägungen ein wahrscheinlicher. Für jeden anderen ist gar kein Grund vorhanden,

wenn man nicht zugleich andere Erfahrungen mit berücksichtigt. Wenn man in der Rechnung alle Möglichkeiten, dass alle 1000, 999, 998, etc. sterben konnten, als gleichwahrscheinlich behandelt, so verwechselt man wieder die blosse Möglichkeit mit der irgendwie zu begründenden Wahrscheinlichkeit.

Dass man schätzungsweise mit dem auf Erfahrungen ruhenden Quotienten rechnen wird und mit keinem anderen, den man aus der Luft greifen müsste, wird jedermann zugeben. Dazu ist ein Beweis nicht erforderlich. Soll er aber vor dem Irrtum schützen, dass von 1000 xjährigen im betreffenden Jahre 30 nicht mehr und nicht weniger dem Tode verfallen sind, so wäre dieser gedankenlosen Annahme ein Paroli von gleichem Werte geboten.

Wäre der Gedankeninhalt des Beweises aufrecht zu erhalten, so würde man ihn als eine Uebung der Integralrechnung allenfalls hinnehmen, wie man in einem sonst recht geschickten Lehrbuche für die von keinem Schuldner bezweifelte Thatsache, dass bei derselben Schuld und derselben Anzahl von Tilgungsjahren die Annuität höher ist, je nachdem der Zinsfuss höher ist, einen Beweis sich gefallen lassen muss, der auf die Differentialrechnung sich stützt. Nette Übungen — aber theoretische Grundlagen sind das nicht.

Die Bayes'sche Regel ist ein Satz, der sich auf zusammengesetzte Wahrscheinlichkeiten bezieht. Richtig angewandt beweist sie sowohl, als der Bernoulli'sche Satz nichts, ausser etwa eines. Die konventionelle Grundfestsetzung der Disziplin hat sich an ihren Konsequenzen zu erproben. Keine mathematische Folgerung wäre erträglich, wenn sie sich mit dem gesunden Verstande in Widerspruch setzte. Die verlangte Folgerichtigkeit leistet die Disziplin in Wirklichkeit, wenn man sie nicht missbraucht. Insofern hat Lotze Recht, in ihr eine geniale Leistung zu sehen, welche die syllogistischen Spielereien des Altertums und des Mittelalters turmhoch überragt. Sie enthält Regeln nicht für blos formales, sondern für angewandtes Denken, und als Methodik des Verstandes ist sie eher einer schärferen Ausbildung, wenn auch nicht einer unbeschränkten zahlengemässen Vergewaltigung im Dienste der Statistik bedürftig.

Das Urnenschema berührt sich mit wirklichen Problemen nur im allgemeinsten Gedankeninhalt; als eine vorläufige Hypothese es anzuwenden oder auch nur als Fiktion bedeutet ein Gleichnis, dem leider jedes Merkmal der Komparation fehlt.

Ueberall ist es die Aufgabe der Forschung, in der vielgestaltigen Erscheinung der Dinge die Unterschiede zu suchen und Gleichartiges im Geschehen und im Thatsächlichen als Gesetzliches festzustellen. Kein Wunder, dass die Analogie ein starker Hebel für jede Art der Erkenntnis ist, nur muss man auch einen Angriffspunkt

haben. Mit dem Zufall, sofern man ihn nicht selbst schafft, an die Natur herantreten gemahnt an eine Ethik, die das Böse als höchstes Prinzip proclamiert. Das Urnenschema hat mit der Naturbetrachtung im Grossen nur gemein, dass wir nicht sicher zu bestimmen vermögen was geschehen wird; als Massstab allgemein verwandt, gleicht es dem Lichtenbergschen Messer ohne Klinge, dem überdies der Stiel fehlt.

Ist es denn aber ein Mangel, wenn wir der Wahrscheinlichkeitslehre für die Statistik und auch für die Versicherung die haüfig behauptete Bedeutung absprechen? Nähere Ueberlegung zeigt das Gegenteil. Die Rechnungen der Assekuranz stützen sich auf frühere Erfahrungen und als Notbehelf, wo diese nicht ausreichen, auf Kombinationen, gegen die man vorsichtiger sein wird, wenn sie nicht einer zweifelhaften Theorie zugeschoben werden müssen.

In die Zukunft rechnen, heisst immer einen bestimmten Verlauf als hypothetisch notwendig setzen; wie jede menschliche Handlung sich eine Folge von Ereignissen vorher konstruiert, von welchen sie den Erfolg erwartet.

Jede Etats-Aufstellung ist ein Conto finto, wie die Kaufleute sagen; in der Versicherung haben wir verwickeltere Verhältnisse, aber die grundliegenden Gedanken sind dieselben. Ist man sich dieser völlig bewusst, beruft man sich nicht auf eine Gesetzlichkeit, die nirgends gewährleistet ist, so wird man auch die Sicherheiten, mit welchen man die Rechnung ergänzt, nicht als absolute anzusehen versucht sein. Die guten Traditionen der Vergangenheit liegen durchaus innerhalb der hier vertreteten Auffassung; nirgends begnügt man sich mit einem ursprünglich aufgestellten Plane, vielmehr vergleicht man von Jahr zu Jahr mit der Wirklichkeit, so dass wesentliche, eine Aenderung der Grundlagen bedingende Abweichungen nicht unbemerkt bleiben können.

Ueberdies ist es seit je gute Sitte der Anstalten, sich nicht blos auf den geschäftsmässigen Betrieb zu beschränken, sondern es für ihre Pflicht zu erachten, mit ihren statistischen Erhebungen auch allgemeineren Interessen zu dienen.

Nichts spricht dagegen, die bisherige an die Wahrscheinlichkeitslehre anknüpfende Terminologie beizubehalten, deren allgemeinen Gedankeninhalt wir nicht nur in der Assekuranz sondern überall im täglichen Handeln uns dienen lassen.

Indem wir aber der Wahrscheinlichkeitslehre den Charakter einer grundlegenden Theorie absprechen, befreien wir sie sowohl als die Statistik von einem Streite, dessen Quellen aus jener vermeintlichen Kongruenz oder Aehnlichkeit natürlicher Vorgänge mit dem Urnenschema entspringen.

Die unübertroffene Feinheit der Rechnung, die Wissenschaftlichkeit mathematischer Operationen wird um nichts vermindert, wenn man sie zwar einen Stich bescheidener, aber eben deshalb einwandsfrei deutet. Ein deutscher Forscher sagt mit Recht : « Eine einzige Zahl hat mehr wahren und bleibenden Wert als eine kostbare Bibliothek von Hypothesen, » aber eben das macht es unnötig, eine jede Zahl mit dem prunkenden Talare einer Theorie zu schmücken.

Auch die mathematische Lehre von der Wahrscheinlichkeit kann nur gewinnen, wenn man von ihr nicht verlangt, was sie nicht leisten kann. Sie hat sich ob der Widersprüche gefallen lassen müssen, auf lediglich subiektive Bedeutung eingeschränkt zu werden. Man sollte mit Restrictionen dieser Art vorsichtiger sein. Wenn man subjektiv nennt, was nur für dem Einzelnen gilt, so kann jedes Wahrscheinlichkeitsurteil für sich den Anspruch erheben, dass auf Grund seines Denkinhalts es notwendig von jedem Verstande hätte gefällt werden müssen.

Es ist so objektiv, wie richtiges Denken immer notwendig ist und sein muss; ohne diesen objektiven Charakter würden sich die Menschen nicht verständigen können. Das mathematishe Wahrscheinlichkeitsurteil ist auf der Basis der ersten Uebereinkunft und wenn seine Voraussetzungen erfüllt sind von demselben zwingenden Charakter. Nur darf man es nicht an dem, was geschieht, sondern nur an seinen Prämissen, am vorher Gegebenen messen. Der Streit auf dem Felde unserer Disziplin gemahnt, wie wir angedeutet haben, an die Kämpfe der Metaphysik. Wenn sehr wahrscheinliches sich nicht verwirklicht, so hat man leicht sagen, das vorhergehende Urteil war richtig, aber es ist ja nur eine Wahrscheinlichkeitsaussaee. Da diese Ausflucht immer getroffen werden kann, so leuchtet ein, dass man die Grundlagen des Urteils mit verschärfter Akribie festzustellen hat.

Wir haben der Namen Kants an die Spitze dieser kurzen Ausführungen gestellt. Nicht ohne ihn in einem Zusammenhange mit den vertretenen Anschauungen zu wissen. Das Zitieren von Namen haben wir sonst möglichst vermieden, im Wesentlichen ist der Inhalt dieses Aufsatzes mit der Lehre übereinstimmend, welche die erste eingehende Kritik der Disziplin vertritt. Wir meinen die verdienstvollen Untersuchungen von Fries, einem deutschen Philosophen aus der Schule Kants.

Die Namen zu nennen, erforderte die Gerechtigkeit, aber wir würden nicht im Sinne der Männer handeln, wen wir unsere Betrachtungen durch ihre Autorität zu decken versuchten. In unserer Frage hat nur das eigene Denken zu entscheiden und wenn bedeutende Männer nach unserer Meinung ihre zutreffende Behandlung

verfehlt haben, so hat daran die Täuschung Schuld, welcher wir nur zu häufig ausgesetzt sind und die aus logischen Möglichkeiten auf Wirkliches zu schliessen verleitet. Zum Erkennen gehört aber, wie Kant lehrt, ausser dem Denken auch etwas sinnenfällig Gegebenes, das ihm entspricht.

In die Lehrbücher sind die hier vertretenen Ansichten bisher nicht übergegangen. Nur ein Werk ist uns bekannt, von dem wir annehmen möchten, dass es in wichtigen Punkten unserer Auffassung entspricht; wir meinen die nicht blos gelehrte, sondern überaus ansprechende Darstellung des französischen Akademikers J. Bertrand : « Calcul des probabilités ». (Paris, 1889.)

Eine ausführlichere Behandlung des hier ohne tieferes Eingehen abgehandelten Themas behalten wir uns vor. In einem besonderem Buche, dessen Erscheinung im Buchhandel (*) bevorsteht, haben wir versucht, die Wahrscheinlichkeitsrechnung namentlich mit Rücksicht auf moderne Kontroversen einer eingehenden Prüfung zu unterwerfen und es mag verziehen werden, wenn wir angesichts dieser skizzenhaften Notizen auf dessen eingehende Darstellung verweisen.

(*) *Die Wahrscheinlichkeitsrechnung; Versuch einer Kritik.* Hamburg und Leipzig, Verlag von Leopold Voss, 1897.

Les Actuaires et la Loi

PAR

M. E. CHEYSSON

Membre agrégé de l'*Institut des Actuaires français*, à Paris.

« Les lois », a dit Montesquieu, « sont les rapports nécessaires qui dérivent de la nature des choses. » Pour répondre à cette belle définition, les lois doivent être mises en harmonie complète avec les phénomènes dont elles ont à régler la marche et à donner la formule sociale. Malheureusement, le législateur a souvent la vue trop courte : il s'est préoccupé outre mesure de quelques intérêts plus bruyants ou de premier plan, qui lui masquent la nation, comme l'arbre cache la forêt. Pour légiférer avec sécurité, il faudrait connaître absolument tous les faits que va toucher de près ou de loin la loi nouvelle, et prévoir les répercussions qu'elle aura jusque dans les moindres hameaux et les plus humbles recoins du pays. Faute d'une préparation assez documentée et d'une prévision assez lointaine, la loi s'est souvent retournée contre l'intention de ses auteurs et, par des incidences absolument inattendues, elle a compromis les intérêts qu'ils avaient voulu sauvegarder.

C'est surtout en matière d'assurances ouvrières que les erreurs législatives sont à la fois les plus faciles et les plus périlleuses. Le législateur ne saurait impunément se priver de la base solide que seules peuvent lui fournir les données numériques des questions qu'il va régler par la loi. Quelques exemples suffiront à démontrer le besoin qu'il a de s'appuyer sur la science des nombres et les dangers qu'il court à vouloir s'en passer.

I

Insuffisance du matériel statistique pour l'élaboration des lois sociales.

Un premier relevé indispensable à une bonne assiette des lois sociales, c'est le « Recensement professionnel ». Avant de légiférer, il est essentiel en effet de connaître la répartition de la population entre

les divers métiers qu'elle exerce. Sans ce renseignement, on ne saurait d'avance prévoir les conséquences que vont avoir les mesures législatives sur les diverses catégories dont on ignore l'effectif. Toutes les tables de risques exigent la connaissance du personnel spécial qui les subit. Le législateur devrait toujours avoir devant lui cette carte professionnelle avec ses divers compartiments, pour se rendre bien compte de l'importance respective des groupes que vise l'application de la loi.

L'Allemagne l'a parfaitement compris et nous donne sur ce point le modèle le plus achevé. La loi du 13 février 1882 a prescrit un recensement professionnel, qui a eu lieu dans tout l'Empire le 5 juin suivant et qui a coûté près d'un million et demi de francs (1,440,625 francs). Le compte rendu de cette grande opération a paru en plusieurs volumes, qui sont un véritable monument statistique et ont donné au gouvernement allemand un solide point d'appui pour sa politique économique et sociale.

« M. de Bismarck », dit M. Léon Say, « a recueilli d'immenses matériaux sur le nombre des individus appartenant à chacune des classes de la société... S'il ne restait même que ces tableaux et ces documents de tous les travaux entrepris en Allemagne et des projets cyclopéens de M. de Bismarck, ce serait déjà un monument très digne d'attirer l'attention des économistes et des hommes d'État de tous les pays (1). »

En dehors de l'Allemagne, on ne rencontre plus d'autre recensement professionnel d'une telle ampleur; cependant quelques pays ont fait dans le même sens des efforts intéressants et méritoires.

L'Italie, depuis 1882, poursuit une enquête de ce genre avec le concours des Chambres de commerce et en publie successivement les résultats pour les diverses provinces du royaume.

La Belgique a procédé, en vertu de la loi du 25 mai 1880, à un recensement spécial, qui a porté sur 57 des principales industries du pays et qui, outre l'effectif du personnel par profession, a embrassé les moteurs, l'outillage et la production.

Pour la Suisse, depuis 1887, les inspecteurs des fabriques sont chargés de relever le nombre des ouvriers occupés dans chaque établissement, de manière à rapprocher de cet effectif le nombre des accidents qu'il subit annuellement.

En France, malgré des vœux réitérés du Conseil supérieur de statistique, le Parlement n'a pu se décider à consentir les sacrifices qu'exigerait un recensement professionnel, à l'instar de celui qu'a fait

---

(1) *Le Socialisme d'État*, p. 114.

l'Allemagne. On a donc profité du dernier dénombrement de la population, qui a eu lieu en 1896, pour poser aux recensés des questions relatives au métier qu'ils exercent, et l'on espère arriver ainsi à les classer, au moins d'une façon approximative, par groupes professionnels. Le dépouillement des fiches n'est pas achevé et ne le sera pas de sitôt, de sorte qu'on ne possède pas encore ce classement et qu'on ignore quelle en pourra être la valeur.

Voici donc un premier renseignement numérique, dont tous les pays s'accordent à reconnaître la nécessité pour une bonne législation sociale, mais qui fait plus ou moins défaut à la plupart d'entre eux. Ce n'est malheureusement pas le seul.

On sait que la question de l'assurance contre les accidents est aujourd'hui posée devant presque tous les Parlements à la fois. En dehors des questions juridiques qu'elle soulève, il en est qui relèvent de la statistique et qui ne peuvent être correctement réglées que si l'on est en possession d'une bonne table. Or, ici encore, presque tous les pays sont dénués de cette base essentielle à l'assurance.

En France, par exemple, on ne s'entend pas sur la définition de l'accident, de sorte que le nombre des agents de chemins de fer blessés pour 100,000 agents présente les variations suivantes (1) :

1878.	2,060
1880.	450
1886.	275

Comme il est certain que les chances de blessures ne se sont pas réduites en six ans dans le rapport de 2,060 à 275, c'est-à-dire de 7 à 1, il faut bien admettre que cette brusque décroissance tient à une modification apportée en 1879 dans la manière de compter les accidents.

De même pour l'industrie des mines. La statistique officielle nous indique pour les trois années 1885, 1886 et 1887, un nombre total de 1,959 ouvriers blessés dans les houillères. Or, une enquête directe prescrite par l'administration pour ces trois mêmes années a donné (en ce qui concerne 80 houillères seulement) un total de 48,334 ouvriers blessés, au lieu de 1,959, c'est-à-dire un chiffre 25 fois plus fort que le précédent.

Ces écarts proviennent de ce que le chiffre le plus faible ne s'applique qu'aux accidents graves, tandis que l'autre embrasse en outre les accidents légers, qui sont heureusement les plus nombreux.

---

(1) Voir le rapport de M. Keller au Congrès des accidents à Paris en 1889.

Pour légiférer à coup sûr, il faudrait donc connaître ces relevés exacts par catégorie, puisque chacune de ces catégories doit avoir dans la loi son régime spécial d'indemnité.

Quand l'accident a pour conséquence l'invalidité permanente, il donne lieu au profit de la victime à l'allocation, soit d'une rente viagère, soit d'un capital. Le calcul de ces pensions ou de ces capitaux exigerait la connaissance de la table de mortalité afférente à ces invalides. Il semble *à priori* qu'ils doivent avoir une vitalité moindre, mourir plus vite. Si on leur applique la table de mortalité générale, on aggrave sensiblement, au détriment du patron, les charges de l'accident, en lui imposant le payement de primes supérieures aux risques, pour le plus grand profit de l'établissement d'assurances.

Comme les tables d'accident, ces tables spéciales de mortalité nous font encore défaut.

Enfin, je ne citerai plus qu'un dernier exemple de ces données numériques destinées à guider le législateur et les organisateurs d'institutions sociales : ce sont les tables de morbidité.

Les risques de maladie varient dans une limite étendue, suivant l'âge et la profession, et l'on ne peut pas les assurer avec sécurité si l'on n'est pas exactement renseigné sur cette double influence.

Pour la mort et les accidents, les compagnies privées qui pratiquent ces deux genres d'assurance, ont été amenées par les nécessités mêmes de leur industrie à dresser des tables, dont leur propre clientèle leur fournissait les éléments. Tantôt elles les ont livrées au public, comme l'ont fait les compagnies d'assurances sur la vie; tantôt, au contraire, comme les compagnies d'assurances contre les accidents, elles les ont soigneusement préservées de toute divulgation et s'en sont réservé le privilège à titre d'outillage professionnel. Mais, à de très rares exceptions près, les compagnies n'exploitent pas jusqu'ici l'assurance contre la maladie, laquelle est presque exclusivement pratiquée par des mutualités; or, ces dernières n'ont ni une puissance financière ni une extension de clientèle qui leur permettent d'entreprendre une table générale de morbidité. Bornée au cadre d'une simple société de secours mutuels, une table aurait une base trop étroite pour s'étendre à l'ensemble de la population.

A défaut de l'initiative privée qui se dérobe, non par mauvais vouloir, mais par impuissance, c'est à l'autorité qu'il appartient de nous fournir ce renseignement, comme elle éclaire nos voies publiques par ses réverbères et notre littoral par ses phares.

En France, l'État semble avoir eu conscience de son devoir, et l'article 7 du décret du 25 mars 1852, qui régit encore chez nous les sociétés de secours mutuels, prévoit « des tables de maladie confectionnées ou

approuvées par le gouvernement ». Jusqu'ici cet engagement est resté à l'état de lettre morte et n'a été suivi d'aucun effet. Si le projet de loi pendant devant les Chambres est enfin voté, il comblera cette grave lacune (1).

Sans qu'il soit nécessaire de multiplier ces exemples, ceux qui précèdent suffisent pour démontrer que le matériel statistique, dans la plupart des pays, ne répond pas aux besoins du législateur. On va voir maintenant les inconvénients et même les dangers d'une telle situation.

II

Dangers de l'incorrection technique des lois sociales.

Il existe un grand nombre d'institutions sociales dans lesquelles l'État intervient, soit directement pour celles qu'il exploite lui-même ou pour le personnel des fonctionnaires auquel il les applique, soit indirectement pour celles qu'il réglemente ou qu'il subventionne, bien qu'elles dérivent de l'initiative privée. Dans les deux cas, — qu'il soit assureur direct ou qu'il soit tuteur et guide, — il importe extrêmement qu'il soit dirigé par des principes corrects et par des renseignements précis. Faute de cette science et de cet outillage, ne sachant pas se conduire lui-même, comment pourrait-il conduire les autres? Il commencerait par s'égarer, puis il égarerait à sa suite ceux dont il aurait imprudemment assumé la tutelle.

C'est précisément ce qui s'est passé en France pour la question des retraites, où le législateur a entraîné l'État d'abord et, après lui, les administrations publiques et privées dans une voie éminemment périlleuse.

C'est la loi du 9 juin 1853, relative aux pensions civiles des fonctionnaires, qui a fait tout le mal. Elle a creusé aux flancs du budget une plaie béante qui va toujours en s'élargissant; elle est le triomphe de

---

(1) Le Parlement multiplie ses libéralités en faveur des sociétés de secours mutuels, qui assurent une retraite à leurs membres, et leur accorde dans ce but, des subventions et des majorations sous diverses formes. La loi du 20 juillet 1895 vient, en outre, de leur attribuer, par son article 20, les 3/5es des comptes abandonnés des Caisses d'épargne. (Pour 1896, ces comptes s'élèvent à 300,000 francs et pourront acquérir par la suite une importance décuple.) Or, la statistique actuelle des sociétés de secours mutuels ne fournit pas les éléments nécessaires à la rédaction de barèmes rationnels pour la répartition de ces ressources entre les ayants droit. Un effort va être fait par l'administration pour se procurer les données indispensables à ce travail. Il serait au plus haut point désirable que, pour ce genre de calculs, elle se dotât d'un organe technique, qui rendrait d'éminents services à la mutualité.

l'imprévoyance, qui se dispense de rien calculer d'avance, et qui acquitte passivement les échéances, quand elles arrivent, en les couvrant au jour le jour. Le crédit des pensions est ce qu'il est; on subit sa hausse fatale et continue; on se borne à l'enregistrer tous les ans et l'on y proportionne les sacrifices du Trésor, sans savoir où l'on va. C'est une marée montante et qui ne connaît pas de reflux. Où s'arrêtera-t-elle? On ne saurait le dire, puisqu'on n'a pas calculé le capital des pensions acquises et celui des pensions en voie d'acquisition. D'autre part, les familles se plaignent que leurs droits puissent être sacrifiés de la façon la plus douloureuse, si le fonctionnaire vient à être renvoyé ou à mourir avant d'avoir accompli la double condition de trente ans de service et de soixante ans d'âge; enfin, les administrateurs, de leur côté, signalent les inconvénients d'un régime, qui enchaîne leur liberté et confère une sorte d'inamovibilité à des agents, même devenus très médiocres et impropres au service, quand ils approchent de leur retraite, dont il serait trop rigoureux de les dépouiller brusquement.

En un mot, cette loi, qui méconnaît les principes de l'assurance, a eu cette rare fortune de soulever contre elle tous ceux qui en dirigent ou en subissent le régime, aussi bien les chefs du personnel, que les assurés et le Trésor; elle ne subsiste que par la difficulté de la remplacer, et surtout par la crainte de la période de transition entre le régime actuel et celui qu'il faudrait lui substituer.

La même méconnaissance des règles techniques des assurances se constate dans l'organisation des deux caisses instituées par la loi française du 11 juillet 1868.

La Caisse en cas de décès n'exige pas de visite médicale et se borne à déclarer sans effet l'assurance faite moins de deux ans avant le décès de l'assuré; mais, « dans ce cas, les versements effectués sont restitués aux ayants droit avec les intérêts à 4 p. c. ». On voit donc que les valétudinaires repoussés par les compagnies peuvent, à coup sûr, s'adresser à la Caisse nationale. S'ils survivent de deux ans à la signature de leur police, la spéculation a réussi; s'ils meurent plus tôt, leur famille rentre dans les avances qu'ils ont faites, sans même en perdre les intérêts. Contre les abus qu'elle comporte, cette caisse n'est protégée que par l'ignorance du public, et au Sénat, récemment, un docteur déclarait que, s'il avait connu plus tôt de telles facilités, il n'aurait pas manqué de les indiquer à ceux de ses clients qui auraient pu en tirer un parti avantageux, eu égard à leur état de santé.

Quant à la Caisse nationale d'assurances en cas d'accidents, ses tarifs sont simples et n'ont pas coûté grand effort à leur rédacteur, puisqu'ils attribuent au blessé ou à sa famille une indemnité iden-

tique, quelle que soit la profession de l'assuré. Or, il est des métiers plus dangereux que d'autres : celui du couvreur, par exemple, présente des risques supérieurs à celui du tailleur ou du bijoutier. De même que « la mauvaise monnaie chasse la bonne », de même l'identité des tarifs pour tous les risques attire les mauvais et chasse les bons. Cette loi n'est pas moins sûre que celle de Gresham. La Caisse nationale ne la viole impunément que parce qu'elle est peu connue et fréquentée. Une industrie privée qui commettrait une telle imprudence, courrait tout droit à la déconfiture.

La Caisse nationale des retraites a été mieux organisée, et cependant elle a longtemps présenté un vice originel : celui de la fixation légale du taux de l'intérêt. Il semblait qu'en faveur de son intéressante clientèle populaire, l'État pût enchaîner par la loi les variations de ce taux. Il était dès lors inévitable que, en présence de la baisse de l'intérêt, un tel privilège déterminât des courants factices. Aussi a-t-on vu se multiplier les placements à capital réservé avec jouissance immédiate de la rente. C'étaient là des clients qui spéculaient aux dépens de la Caisse et pour lesquels cette institution n'était pas faite (1).

S'il a organisé et dirigé de cette façon les caisses dont il a la gestion directe, l'État ne pouvait pas être un guide sûr pour les institutions qu'il surveille ou qu'il réglemente.

Les compagnies de chemins de fer et les exploitations privées, qui ont calqué leurs caisses de retraite sur le modèle de celles de l'État, se sont trouvées, au bout de quelque temps, acculées à des déficits inquiétants, qui ont exigé de vigoureux sacrifices (2). Les sociétés de secours mutuels ont, de leur côté, commis dans leurs engagements de telles témérités, que j'ai été amené à pousser, en 1886, un cri d'alarme sur l'*Imprévoyance dans les institutions de prévoyance*. Du haut en bas de l'échelle, dans toutes les caisses de retraite, aussi bien dans celles qui manient les millions que dans celles dont les opérations sont des plus modestes, dans toutes les industries, celles des chemins de fer et des mines (3) comme dans celles de la papeterie et des textiles, dans les petites et grandes sociétés de secours mutuels, dans celles de la ville et de la campagne, comme dans les caisses de l'État, des départements et des communes, partout, sauf d'heureuses exceptions, même

---

(1) De 1875 à 1882, la Caisse nationale a ainsi perdu 75 millions par l'écart entre l'intérêt servi à ses clients et celui de ses placements.

(2) Voir le *Rapport sur les institutions patronales à l'Exposition de 1889*, au nom du jury par M. E. Cheysson, p. 52.

(3) Voir dans le *Bulletin de l'Office du Travail* (janvier 1897), la situation des caisses de mineurs avant la loi du 29 juin 1894.

spectacle et mêmes imprudences. On a fixé arbitrairement, d'un côté, les engagements et, de l'autre, les ressources, sans se préoccuper du lien qui devait les rattacher, alors qu'avant de promettre une pension, il faudrait commencer par s'assurer que, le jour de l'échéance, on sera en mesure de faire honneur à cet engagement.

Cette précaution élémentaire, que prend tout négociant avant de souscrire un effet, est trop souvent négligée dans les institutions dont il s'agit. Il semble qu'elles se soient fiées au hasard du soin d'assurer cette exacte péréquation; or, le hasard n'a pas l'habitude de faire de tels miracles, si on ne l'enchaîne pas d'avance par le calcul.

Heureusement, depuis quelques années, en présence des embarras qui se produisent de tous côtés, les idées ont subi sur ces divers points de profondes modifications. On a compris de plus en plus que les institutions de prévoyance devaient, pour mériter leur nom, procéder pour leurs calculs financiers comme de véritables compagnies d'assurances. Il est vrai que ces dernières s'inspirent de l'intérêt de leurs actionnaires et poursuivent un profit matériel, tandis que les institutions mutualistes ne recherchent d'autres bénéfices que celui d'aider leurs clients à lutter contre la maladie ou la vieillesse. Mais si le mobile diffère, les règles techniques sont les mêmes. Il n'y a pas deux arithmétiques : il n'y en a qu'une, qui n'est pas moins vraie et ne s'impose pas avec moins de rigueur en cette matière que dans toutes les autres.

III

La science actuarielle et la législation sociale.

Le Parlement français est complètement gagné à ces idées de correction technique, et toutes les lois sociales qu'il a rendues dans ces derniers temps, comme celles qui sont en préparation devant lui, en portent la trace. Il a renoncé à cette illusion décevante et dangereuse de la fixité légale du taux de l'intérêt pour les retraites, malgré les clameurs bruyantes d'une certaine partie de la mutualité. Le principe admis, c'est que les caisses ne doivent ni réaliser des bénéfices, ni subir des pertes, mais servir à leur clientèle l'intérêt qu'elles retirent elles-mêmes de leurs placements. Ce principe est inscrit nettement dans la loi du 20 juillet 1886 sur la Caisse nationale de la vieillesse (art. 12), dans la loi du 20 juillet 1895 sur les caisses d'épargne (art. 5); enfin, dans le projet de loi sur les sociétés de secours mutuels, qui fait cesser l'anomalie actuelle entre l'intérêt de faveur de 4 1/2 p. c. dont

continuent à bénéficier les sommes déposées en compte courant à la Caisse des dépôts et consignations et l'intérêt réduit (aujourd'hui 3 1/2 p. c.), servant de base aux tarifs de la Caisse nationale des retraites.

Sur d'autres points encore, ce projet proclame hautement les principes de la plus formelle correction financière, en imposant aux sociétés approuvées, qui veulent promettre des *Retraites garanties*, la péréquation des engagements et des ressources, et la justification quinquennale que cette condition est remplie.

Enfin, comme dernière preuve de cette heureuse évolution du Parlement vers les règles techniques, nous citerons l'article 7 de la loi du 30 novembre 1894 sur les habitations à bon marché. Cette loi met à la disposition des acquéreurs de maisons la Caisse nationale des assurances en cas de décès; mais, corrigeant l'imprudence que nous avons signalée dans l'organisation de cette Caisse, elle soumet les assurés spéciaux « aux constatations médicales, prescrites par les polices ».

On voit donc qu'un chemin considérable a été, en très peu de temps, parcouru dans une voie excellente. Les Chambres sont acquises à ces règles, sans lesquelles on ne peut légiférer qu'à tâtons et aux dépens du contribuable.

Les actuaires ont contribué à cette évolution que nous saluons avec joie, et ils en sont récompensés par l'autorité qui s'attache désormais à leur intervention. Le législateur sent de plus en plus le prix de leur concours et il ne manquera plus d'y faire appel pour la préparation des lois qui mettent en jeu cette science particulière dont ils sont les dépositaires.

J'ai déjà eu l'occasion de dire devant le Congrès de Bruxelles quels devaient être, à mon sens, les rapports entre les actuaires et les mutualistes (1). Après avoir constaté que le rapprochement s'opérait pour le plus grand profit réciproque des deux parties en présence, je demandais à la science de se faire aimable et familière, au lieu de se guinder et d'écarter par ses hauteurs ceux qui ont besoin de recourir à ses conseils. Je soutenais alors que les mathématiques devaient être les auxiliaires et non les maîtresses et les despotes de l'économie sociale.

En concluant cette étude sur les rapports entre les lois et les actuaires, je tiendrai aujourd'hui le même langage que je tenais il y a dix-huit mois à Bruxelles. La science doit être le guide du législateur, mais non chercher à l'asservir. Il ne faudrait pas qu'appuyés sur l'adage que « les nombres mènent le monde », *numeri regunt mundum*, les actuaires eussent la prétention de dominer la politique. De même que

---

(1) *Les Actuaires et les Institutions de prévoyance*, question 4 (4-3).

« le cœur a des raisons que la raison ne connaît pas », de même la politique peut en avoir qu'ignore la science. Il est possible que le législateur ait à subir des exigences plus fortes que celles de la correction scientifique; mais, en méconnaissant ces dernières, encore est-il indispensable qu'il connaisse et qu'il mesure les sacrifices qu'il doit faire à la politique, pour les réduire au strict minimum et pour revenir aux principes dès que les circonstances le lui permettront.

S'il veut bien se contenter de ce rôle de conseiller discret et sûr, qui sait tenir compte des circonstances, sans se cantonner dans l'absolu, qui se renferme sur son terrain spécial sans s'ingérer sur les autres, qui donne ses consultations sans les imposer et qui laisse à l'expérience le soin de démontrer qu'on ne peut négliger ses avis sans se préparer des embarras et des repentirs, l'actuaire verra grandir de plus en plus son rôle. Prenant chaque jour davantage confiance en lui, le Parlement et l'Administration recourront à ses lumières pour toutes les matières qui relèvent de sa compétence; mieux préparées, mieux rédigées et mieux surveillées dans leur fonctionnement, les lois sociales ne seront plus exposées à ces réactions qu'entraînent les mécomptes inévitables provenant de la méconnaissance des règles techniques et elles produiront ainsi les bons effets qu'on se promettait de leur application : l'actuariat et le pays y trouveront également leur compte.

LISTE DES OUVRAGES

COMPOSANT

LA BIBLIOTHÈQUE DU COMITÉ PERMANENT

NUMÉRO DU CATALOGUE	NOM DE L'AUTEUR	DÉSIGNATION DE L'OUVRAGE	NOM DU DONATEUR
1	Bellom (Maurice).	Etude de la Législation allemande en matière d'Assurance contre la maladie.	L'auteur.
2	Id.	Etudes des Coefficients de risques adoptés en Autriche en matière d'accidents du Travail.	Id.
3	Id.	Etudes des Coefficients de risques adoptés en Allemagne en matière d'accidents du Travail.	Id.
4	Id.	Etude des Etablissements d'Assurance contre les accidents, institués en Autriche par la loi du 28 décembre 1887.	Id.
5	Id.	De l'organisation des Caisses de secours pour les Ouvriers mineurs en Autriche.	Id.
6	Id.	Etude de l'Assurance contre la maladie, organisée en Autriche par les lois du 30 mars 1888 et du 4 avril 1889.	Id.
7	Blanco y Moya (D. José Antonio).	El Monopolio del Seguro por el estado.	J. Maluquer y Salvador, à Barcelone.
8	Campioni et De Quéker (Ch.).	Société coopérative de Crédit mutuel et populaire. — Projet de statuts-types. Bruxelles, 1892.	De Quéker, à Bruxelles.
9	Commonwealth of Massachusetts.	Fortieth annual Report of the Insurance Commissioner. January, 1, 1895. Part. I. Fire and Marine Insurance. Part. II. Life, Casualty and Assessment Insurance.	Cushman, à Boston.
10	Crotti (F.).	Questions théoriques en matière d'Assurances, 1895.	L'auteur
11	De Quéker (Ch.).	Etudes sur les questions ouvrières au point de vue de l'Intervention des pouvoirs publics, dans les différents pays industriels et en Belgique. Bruxelles, 1892.	Id.
12	Id.	De la Représentation des Intérêts sociaux au Parlement belge. Bruxelles, 1893.	Id.
13	Id.	L'Assurance contre le Chômage. — Rapport au Comité de patronage de la ville de Bruxelles. Bruxelles, 1893.	Id.
14	Id.	La Bienfaisance publique et privée. — Sa Réorganisation. Bruxelles, 1894.	Id.

NUMÉRO DU CATALOGUE	NOM DE L'AUTEUR	DÉSIGNATION DE L'OUVRAGE	NOM DU DONATEUR
15	Du Caju (Maria).	Bloemen en Vruchten. — Dicht- en proza-stukken. — Practische en zedelijke lessen voor meisjes. Brussel.	L'auteur.
16	Id.	Id. en français.	Id.
17	Id.	Manuel d'Économie domestique d'Alimentation et d'Hygiène, rédigé d'après les programmes officiels. Bruxelles.	Id.
8	Id.	De vrouwelijke opvoeding in haar verband met de eischen des levens. Gent, 1894.	Id.
9	Id.	De l'Education de la Prévoyance. — L'Epargne scolaire. — La Caisse de retraite à l'école. — Les Mutualités scolaires. Namur. 1896.	Id.
20	Id.	De la Propagation des moyens de Prévoyance par l'Enseignement. — A propos du Congrès des Actuaires. Namur, 1895.	Id.
21	Grossmann (Dr Ludwig).	Die Mathematik im Dienste der Nationalökonomie (1ste, 2te, 3te, 4te, 5te, 6te & 7te Lieferung), Wien, 1886-1895.	Id.
22	Lagasse (Ch.) et De Quéker (Ch.).	Enquête sur les Habitations ouvrières en 1890. — Rapport présenté au Comité de patronage de la ville de Bruxelles. Bruxelles, 1890.	De Quéker.
23	Landré (Corneille-L.).	Mathematisch-Technische Kapitel zur Lebensversicherung, mit Verbesserungen und Zusätzen versehene Bearbeitung der Holländischen Ausgabe. Iena, 1895.	G. Fisher, à Iéna.
24	Meerens (Léon).	Etude pratique sur les Habitations ouvrières en Belgique. Bruxelles, 1895.	L'auteur.
25	Meikle (James).	Report upon the Affairs of The Edinburgh School of Arts Friendly Society as at 31 st. December, 1885. Edinburgh, 1886.	Id.
26	Id.	On the Calculation of survivorship Annuities by the columnar Method.	Id.
27	Id.	On the Nature of the Value of a Policy, and on the Determination and Distribution of Profits. London, 1864.	Id.
28	Id.	The Relation of Tables of Mortality to Values of Policies. London, 1871.	Id.
29	Id.	Report on the Affairs of The Friendly Society of dissenting Ministers in Scotland as at 1 st. June, 1874. Edinburgh, 1875.	Id.
30	Id.	Quinquennial Report on the Affairs of the Edinburgh operative Masons' Benefit Society from 27 th. November. 1870, to 27 th. November, 1875. Edinburgh, 1876.	Id.
31	Id.	On the additional Premium required for Residence in foreign Climates. An address to the Actuarial Society of Edinburgh.	Id.

NUMÉRO DU CATALOGUE	NOM DE L'AUTEUR	DÉSIGNATION DE L'OUVRAGE	NOM DU DONATEUR
32	Meikle (James).	Report on the System followed by the Mission Board of The United Presbyterian Church for assuring Sums of Money payable at the Death of their Missionaries. Edinburgh, 1876.	L'auteur.
33	Id.	Report on the Affairs of the Heriot's Benefit Society as at May, 1877.	Id.
34	Id.	Report on the Widow's Fund Society of the Faculty of Solicitors in Ayr as at Whitsunday, 1880.	Id.
35	Id.	Report on the Widow's Fund of The National Bank of Scotland, as at 1 st. November, 1886. Edinburgh.	Id.
36	Id.	Id., as at 1 st. November, 1893.	Id.
37	Id.	Quinquennial Report on the Affairs of the City of Edinburgh Friendly Society, and Lodge of Oddfellows M. U. as at 31 st. December, 1880.	Id.
38	Id.	Report on the Position of the Friendly Society of dissenting Ministers in Scotland, as at 1 st. January, 1884.	Id.
39	Id.	Report on the Affairs of the Aalkirk Royal St Crispin Lodge No 8 Friendly Society, as at 31 st. December, 1884.	Id.
40	Id.	On the official Publications of the Mortality of assured Lives; being the inaugural Address for the Session 1884-1885.	Id.
41	Id.	Report of the Affairs of The Edinburgh Compositors' Society, as at 31 st. December, 1885. Edinburgh, 1886.	Id.
42	Id.	Report on the Position of the Friendly Society of Ministers in connection with the United Presbyterian Church, as at 15 th. May, 1889. Glasgow, 1890.	Id.
43	Id.	Royal Insurance Company. — Life Report and Valuation for the quinquennial Period, ending 31 st. December, 1889.	Id.
44	Id.	Id., ending 31 st. December, 1894.	Id.
45	Id.	Report on the Position of the Edina Juvenile Lodge of the Scottish Order of Oddfellows' Friendly Society, as at 31 st. December, 1890.	Id.
46	Id.	Report on the Position of the St Bernard's Lodge of the Scottish Order of Oddfellows, as at 31 st. December, 1890.	Id.
47	Id.	Report on the Position of the United Presbyterian Ministers Friendly Society, as at 31 st. December, 1892.	Id.
48	Id.	Scottish Legal Life Assurance Society. — Report of the quinquennial Valuation of the Society, as at 31 st. December, 1894.	Id.
49	Id.	The Rationale of Life Assurance Premiums: being an elementary Inquiry into the Nature and the Calculation of the Premiums required for Assurance of a Sum at Death.	Id.

NUMÉRO DU CATALOGUE	NOM DE L'AUTEUR	DÉSIGNATION DE L'OUVRAGE	NOM DU DONATEUR
50	Meikle (James).	Report on the Position of the Widows' Fund of the Faculty of Procurators in Glasgow, as at 19 th. February, 1883.	L'auteur.
51	Id.	Ministers' Widows Fund. — Report on the additional Liability in respect of First Ministers of « Quoad Sacra » Churches not admitted to the Fund. October, 1889.	Id.
52	Id.	Report on the Widows' Fund of the Faculty of Advocates, as at 15 th. May, 1877.	Id.
53	Id.	Id., as at 15 th. May, 1884.	Id.
54	Id.	Report on the Widows' Fund of the Ministers of the Church and Professors in the Universities of Scotland, as at 22d November, 1875.	Id.
55	Id.	On a Mode of tabulating the Facts, for the Purpose of ascertaining the Numbers exposed to Risk, and calculating the Rate of Mortality experienced by Assurance Companies, 1893.	Id.
56	Id.	Observations on the Rate of Mortality of Assured Lives, as experienced by ten Assurance Companies in Scotland, from 1815 to 1863. Edinburgh, 1872.	Id.
57	Meikle (James) et Campbell K. Duff.	Scottish Legal Life Assurance Society, Report on the quinquennial Valuation of the Society, as at 31 st. December, 1889, in terms of the Friendly Societies Acts.	J. Meikle.
58	Monilaws (W.-M.).	Life Assurance. — Companion to Surplus Funds, 1895. — Life Assurance Surplus Funds, 1895.	Id.
59	Mutual Life Insurance Company of New-York.	Twenty-first annual Report, 1864.	E. Mc Clintock, à New-York.
60	Office du Travail de France.	Résultats statistiques de l'Assurance obligatoire contre la maladie en Allemagne. Paris, 1893.	L. Weber, à Paris.
	Id.	Id. en Autriche. Paris, 1893.	Id.
61	Id.	Etudes sur les derniers résultats des assurances sociales en Allemagne et en Autriche. — 1re partie : accidents ; 2e partie : maladie, invalidité et vieillesse. Paris, 1894-1895.	Id.
62	State of New-York.	Thirty-sixth annual Report of the Superintendent of Insurance. Part. I. Fire and Marine Insurance Companies. Part. II, III and IV. Life, Casualty, Title, Credit, Mortgage, Guarantee and Assessment Insurance. Albany, 1895.	J.-F., Pierce, à Albany.

NUMÉRO DU CATALOGUE	NOM DE L'AUTEUR	DÉSIGNATION DE L'OUVRAGE	NOM DU DONATEUR
63	Strachan (T.-Y.).	The Presbyterian Church of England Ministers' Widows and Orphans Fund. — Report and Valuation as at 31 st. December, 1881. Newcastle on Tyne, 1883.	L'auteur.
64	Id.	Actuarial Report on the Northumberland and Durham Miners' Permanent Relief Fund, as on 31 st. December, 1886. Newcastle in Tyne, 1892.	Id.
65	Id.	Report upon a proposed Fund for Relief in Cases resulting from Accidents and in Sickness and Old Age among the Employees in the metalliferous Mines of Devon and Cornwall and District. Newcastle-upon-Tyne, 1888.	Id.
66	The Actuarial Society of America.	Papers and Transactions (à partir de 1893).	I.-C. Pierson.
67	Vereeniging van Wiskundige Adviseurs.	Archief voor de verzekeringswetenschap en aanverwante vakken, 1894-1895.	M. C. Paraira, à Amsterdam.
68	Wormhout et De Quéker (Ch.).	Réassurance des mutuellistes. — Projet de statuts-types d'une Caisse de réassurance pour l'agglomération bruxelloise. Bruxelles, 1892.	De Quéker.
69	Yano (T.).	Note sur la Mortalité au Japon.	L'auteur.

Bruxelles, novembre 1897.

Le Congrès de Londres est prochain ; tout fait prévoir le grand succès de cette deuxième assemblée plénière des adeptes de la science actuarielle. On sait déjà que, sans restreindre le champ d'études où peuvent se diriger, en vue du Congrès, les recherches individuelles des techniciens de tous pays, le Comité organisateur a résolu d'inscrire au programme des travaux plusieurs questions à la bonne solution desquelles on croit avec raison lié le maintien de la paix sociale, et de convier les actuaires étrangers à faire connaître au Congrès les dispositions législatives, les idées régnantes en ces matières, ce que j'appellerai l'état d'âme de leur pays.

A tous les points de vue, la décision du Comité organisateur me semble heureuse : ces questions s'imposent partout à l'attention des législateurs, des économistes, et le moment est venu où il est bon qu'une assemblée d'hommes dont l'autorité scientifique ne peut être discutée, fasse entendre ce que Mahillon appelait la grosse voix de la science. Cette voix sera entendue, car on ne peut raisonnablement supposer que l'on accueillera avec indifférence des délibérations d'un Congrès où seront discutés, proclamés, avec le seul souci de recherche de la

vérité, les principes fondamentaux qui doivent servir de base aux institutions de prévoyance sociale.

Après le Congrès, il appartiendra de nouveau au Comité permanent de continuer l'œuvre commencée, d'observer dans les divers pays, soit la marche des institutions déjà créées, soit la naissance et le développement d'organismes nouveaux, de mettre en lumière la vigoureuse charpente scientifique des uns, les défectuosités constitutives des autres.

Cette mission essentielle, le Comité permanent ne peut matériellement la remplir sans l'aide efficace, continue, des Actuaires des diverses nations. Partout les Actuaires se groupent, fondent des associations nationales en vue de la diffusion des connaissances techniques dont ils sont dépositaires. Cela ne suffit pas : il est indispensable qu'ils adhèrent en grand nombre au Comité permanent pour assurer tout à la fois son existence matérielle et son autorité scientifique; il faut encore qu'ils entretiennent l'activité productive du Comité en lui fournissant périodiquement des matériaux à mettre en œuvre, des travaux se rattachant à la science de l'Actuaire, des études d'intérêt général sur les progrès réalisés, sur les institutions nationales existantes ou projetées.

Si aux efforts du Bureau vient s'unir l'aide de tous les membres du Comité — sans cette aide la propagande ne peut s'étendre efficacement — j'ai la conviction que l'appel que j'adresse ici aux Actuaires de toutes nationalités sera entendu.

Le Président du Comité permanent,
O. Lepreux.

COMITÉ PERMANENT

DES

Congrès internationaux d'Actuaires

COMPOSITION DU BUREAU

pour l'exercice 1897-1898.

Président		MM. O. Lepreux.
Secrétaire général		Am. Bégault.
Trésorier		L. Duboisdenghien.
Vice-présidents	Allemagne	J. Karup.
	Australasie	R. Teece.
	Autriche-Hongrie	N...
	États-Unis et Canada	E. Mc. Clintock.
	France	P. Guieysse.
	Grande-Bretagne	T.-E. Young.
	Hollande	M.-C. Paraira.
Secrétaires	Allemagne	Grosse.
	Australasie	J. Richardson.
	Autriche-Hongrie	J. Altenburger.
	États-Unis et Canada	I.-C. Pierson.
	France	Léon Marie.
	Grande-Bretagne	F.-B. Wyatt.
	Italie	G. Toja.

COMPOSITION DU CONSEIL DE DIRECTION

pour l'exercice 1897-1898.

Allemagne	MM. Gerkrath. Grosse. J. Karup. K. Samwer

Australasie	MM. J. Richardson. R. Teece.
Autriche-Hongrie	J. Altenburger. N... N...
Belgique	H. Adan. Am. Bégault. L. Duboisdenghien. O. Lepreux. L. Maingie.
Canada	T.-B. Macaulay.
Danemark	N. Thiele.
États-Unis	E. Mc. Clintock. I.-C. Pierson. H.-W. St-John.
France	E. Cheysson. P. Guieysse. Léon Marie.
Grande-Bretagne	A.-J. Finlaison. G. King. J. Meikle. G.-H. Ryan. T.-B. Sprague. F.-B. Wyatt. T.-E. Young.
Hollande	M.-C. Paraira. E.-W. Scott. L. Wolterbeek.
Italie	L. Perozzo. G. Toja.
Japon	E. Yano.
Russie	S. de Savitch. R. Penl.
Suède	A. Lindstedt.
Suisse	H. de Cérenville.

Liste des Membres

ARRÊTÉE AU 1er DÉCEMBRE 1897

MEMBRES ADHÉRENTS

ALLEMAGNE.

MM. AMELUNG (H.), Docteur en droit, Directeur de la Compagnie d'assurances sur la vie « Germania », à Stettin.

AMTHOR (A), Dr, Actuaire de la « Deutsche Militairdienstversicherungs Anstalt », à Hannover.

BAUMGARTNER (Eugen), Publiciste, Directeur de la Revue *Zeitschrift für Versicherungs-Recht und Wissenschaft*, Membre correspondant de l'*Association des Actuaires belges*, à Strasbourg.

BERGEMANN (F.), Fondé de pouvoirs et Actuaire de la « Frankfurter Lebensversicherungs Gesellschaft », à Francfort a/M.

BLANCKARTS (C.), Directeur de la « Frankfurter Lebensversicherungs Gesellschaft », à Francfort a/M.

BÖDIKER, Ex-Président de l' « Office Impérial des Assurances », à Berlin.

BÜTTNER (Hermann), Actuaire de l' « Allgemeine Renten-Capital- und Lebensversicherungsbank Teutonia », à Leipzig.

CLAUSS (Th.), Conseiller d'État et Directeur de l' « Allgemeine Versorgungs-Anstalt im Grossherzogthum Baden », à Karlsruhe.

« DEUTSCHE LEBENSVERSICHERUNGS GESELLSCHAFT », à Lübeck.

DRÜCKHAMMER, Directeur de l' « Hannoversche Lebensversicherungs-Anstalt », à Hannover.

EMMINGHAUS (Arwed), Prof. Dr., à Gotha.

ENDERLEIN (F.), Fondé de pouvoirs et Chef du Département des assurances-accidents de la « Victoria ». à Berlin.

« FIDES », Erste Deutsche Cautions-und Allgemeine Versicherungs-Anstalt, à Berlin.

FRÖHLICH (R.), Fondé de pouvoirs et premier Actuaire de la « Victoria », à Berlin.

GEORGI (C.), Chef du bureau des mathématiques et de la statistique et fondé de pouvoirs de la Compagnie d'assurances sur la vie « Germania », à Stettin.

GERKRATH, Directeur Général de la Compagnie d'assurances sur la vie « Nordstern », Membre correspondant de l'*Association des Actuaires belges*, à Berlin.

MM. Gerstenberg (O.), Directeur de la « Victoria », Allgemeine Versicherungs Actien Gesellschaft, à Berlin.

Goldschmidt (L.), Dr, Reviseur Actuaire de la « Lebensversicherungsbank für Deutschland », à Gotha.

Grosse, Dr, à Berlin.

Gunckel, Directeur de la « Vaterländische Lebensversicherungsbank », à Elberfeld.

Hahn (R.), Dr, Actuaire de la « Deutsche Militairdienstversicherungs Anstalt », à Hannover.

Hahn (F.), Dr jur., Directeur général de la « Wilhelma », Allgemeine Versicherungs Aktien Gesellschaft, à Magdebourg.

Hartmann (Albert), Actuaire de la « Schlesische Lebensversicherungs-Actien Gesellschaft », à Breslau.

Hartung, Directeur de la « Preussische Renten-Versicherungs-Anstalt », à Charlottenbourg.

Heicke (Carl), Actuaire de l' « Aachener Rückversicherungs Gesellschaft », à Aix-la-Chapelle.

Heinrich (Otto), Directeur à la « Lebensversicherungsbank für Deutschland », à Gotha.

Höckner Dr, Actuaire de la « Lebensversicherungs Gesellschaft zu Leipzig », à Leipzig.

Iost (E.), Dr phil., Premier Actuaire de la « Wilhelma », Allgemeine Versicherungs Aktien Gesellschaft, à Magdebourg.

Juliusburger (A.), Directeur général de la « Friedrich Wilhelm », Preussische Lebens- und Garantie-Versicherungs Gesellschaft, à Berlin.

Karup (Joh.), Prof. Dr, Actuaire de la « Lebensversicherungsbank für Deutschland », à Gotha.

« Lebensversicherungs- und Ersparniss-Bank », à Stuttgart.

Linde (Eugen), Assesseur judiciaire, Premier Directeur de la « Magdeburger Lebensversicherungs Gesellschaft », à Magdebourg.

Marmetschke, Actuaire de l' « Hannoversche Lebensversicherungs-Anstalt », à Hannover.

Marwede (W.), Directeur de la « Deutsche Militairdienstversicherungs Anstalt », à Hannover.

Meissner (Karl), Directeur de l' « Atlas », Deutsche Lebensversicherungs-Gesellschaft, à Ludwigshafen a/R.

Messerschmidt, Dr jur , Directeur de l' « Allgemeine Renten-Capital- und Lebensversicherungsbank Teutonia », à Leipzig.

Modrach (Edmund), Fondé de pouvoirs et chef de l'Actuariat de la « Lebensversicherungs Gesellschaft zu Leipzig », à Leipzig.

MM. NEUMANN (Karl), Dr jur. et Rédacteur de la *Zeitschrift für Versicherungswesen*, à Berlin.

NISSLE (G.), Directeur de la « Deutsche Militairdienstversicherung Anstalt », à Hannover.

OSTERLOH (C.), Directeur de l' « Iduna », Lebens-Pensions und Leibrenten-Versicherungs-Gesellschaft, à Halle a/S.

OTTO, Dr, Directeur de la « Lebensversicherungs Gesellschaft zu Leipzig », à Leipzig.

RASP (Karl), Directeur de la « Bayerische Hypotheken- und Wechselbank », à Munich.

RICHTER (Hermann), Second Directeur de la « Magdeburger Lebensversicherungs Gesellschaft », à Magdebourg.

RIEDEL (Franz), Reviseur de la « Lebensversicherungs Gesellschaft zu Leipzig », à Leipzig.

RÖMHILD (Oscar), Représentant du Directeur général de la « Schlesische Lebensversicherungs Actien Gesellschaft », à Breslau.

SAMWER (Karl), Dr jur., Directeur à la « Lebensversicherungsbank für Deutschland », à Gotha.

SCHARCH (H.), Directeur de la « Frankfurter Lebensversicherungs Gesellschaft », à Francfort a/M.

SCHMERLER (Bruno), Dr, Directeur délégué de la Compagnie d'assurances « Atlas », à Ludwigshafen a/R.

SCHRÖDER, Directeur de la Compagnie d'assurances « Aachen und München », et de l' « Aachener Rückversicherungs Gesellschaft », à Aix-la-Chapelle.

SCHULZE (Richard), Directeur de la « Lebensversicherungsbank für Deutschland », à Gotha.

UNGER, « Versicherungstechniker », à Berlin.

VOSS (R.), Dr ph., Adjoint du Chef de Bureau des mathématiques et de la statistique et fondé de pouvoirs de la Compagnie d'assurances sur la vie « Germania », à Stettin.

WAGNER (Karl), Dr math., Chef du Bureau technique de la « Lebensversicherungs- und Ersparniss-Bank », à Stuttgart.

WAGNER, Directeur délégué de l' « Hannoversche Lebensversicherungs-Anstalt », à Hannover.

WALZ (Émile). Ingénieur, Membre Actuaire de la Direction de l' « Allgemeine Versorgungs-Anstalt im Grossherzogthum Baden », à Karlsruhe.

WECKE (G.), Actuaire de la « Deutsche Militairdienstversicherungs Anstalt », à Hannover.

WEIGEL, Directeur de la « Deutsche Militairdienstversicherungs Anstalt », à Hannover.

MM. WENDT (I.), Chef de la comptabilité du Département des assurances populaires de la Compagnie d'assurances « Victoria », à Berlin.

WICHMANN, Dr, Actuaire de la « Frankfurter Lebensversicherungs Gesellschaft », à Francfort a/M.

AUSTRALASIE.

CARMENT (David), « Australian Mutual Provident Society », Membre de l'*Institute of Actuaries* et de la *Faculty of Actuaries in Scotland*, à Sydney.

DOVEY (W.-R.), « Citizens Life Assurance Company », Membre de la *Faculty of Actuaries in Scotland*, à Sydney.

GRAHAM (JAMES), « Australian Widows Fund », Membre de la *Faculty of Actuaries in Scotland* et de l'*Institute of Actuaries*, à Melbourne.

RICHARDSON (H. Josephus), Insurance Commissioner « New Zealand Life Insurance Department », à Wellington.

TEECE (Richard), Directeur général et Actuaire de l' « Australian Mutual Provident Society », Membre de l'*Actuarial Society of America*, à Sydney.

AUTRICHE-HONGRIE.

ALTENBURGER (J.), Chef du Département des assurances-vie de la « Riunione Adriatica di Sicurta », à Trieste.

CZUBER (E.), Recteur de l'École polytechnique, à Vienne.

PAUL (Ferdinand), Mathématicien de la « Première Compagnie Hongroise d'assurances », à Budapest.

BELGIQUE.

ADAN (Henri), Directeur général de la Compagnie d'assurances sur la vie et contre les accidents « La Royale belge », Membre de la Commission centrale de Statistique, Membre de la Commission permanente des Société mutualistes, Membre correspondant de l'*Institute of Actuaries* et de l'*Institut des Actuaires français*, Président de l'*Association des Actuaires belges*, à Bruxelles.

BÉGAULT (Amédée), ex-Officier d'artillerie, sous-Directeur et Actuaire de la « Compagnie belge d'assurances générales sur la vie », Membre de la Commission Permanente des Sociétés mutualistes, Membre de l'*Actuarial Society of America*, Membre correspondant de l'*Institute of Actuaries* et de l'*Institut des Actuaires français*, Membre fondateur de l'*Association des Actuaires belges*, à Bruxelles.

MM. Duboisdenghien (Léon), Docteur en sciences physiques et mathématiques, Ingénieur civil, Secrétaire du Directeur général et Actuaire de la « Caisse Générale d'Épargne et de Retraite », Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français,* Secrétaire de l'*Association des Actuaires belges*, à Bruxelles.

Hankar (Florimond), ex-Capitaine d'artillerie répétiteur à l'École militaire, premier Directeur à la Caisse Générale d'Épargne et de Retraite, Membre agrégé de l'*Association des Actuaires belges*, à Bruxelles.

Lepreux (Omer), ex-Capitaine du génie chargé de cours à l'École militaire, Directeur général de la « Caisse Générale d'Épargne et de Retraite ». Membre de la Commission permanente des Sociétés mutualistes, Membre correspondant de l'*Institute of Actuaries* et de l'*Institut des Actuaires français,* Membre de l'*Actuarial Society of America,* Vice-Président de l'*Association des Actuaires belges*, à Bruxelles.

Maingie (Louis), Docteur en sciences physiques et mathématiques, Actuaire-adjoint de la « Compagnie belge d'assurances générales sur la vie », Membre agrégé de l'*Association des Actuaires belges*, à Bruxelles.

DANEMARK.

Thiele (N.), Directeur de l'Observatoire, Dr. phil. et Professeur d'astronomie à l'Université, Directeur actuaire de la Compagnie d'assurances sur la vie « Hafnia », à Copenhague.

ESPAGNE.

Maluquer y Salvador (José), Docteur en droit, Représentant de « The Equitable Life Assurance Society of the United States », à Barcelone.

ÉTATS-UNIS.

Mc. Clintock (Emory), Phil. et Leg. Dr, Actuaire de la « Mutual Life Insurance Company », Président de l'*Actuarial Society of America*, Membre de l'*Institute of Actuaries*, Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français* et de l'*Association des Actuaires belges,* à New-York.

Pierson (Israel Coriell), Ph. Dr, Actuaire de la « Washington Life Assurance Company », Secrétaire de l'*Actuarial Society of America,* Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français* et de l'*Association des Actuaires belges*, à New-York.

MM. St-John (Howell Williams), Ph. B., Actuaire de l' « Etna Life Insurance Company », ex-Président et membre du Conseil de l'*Actuarial Society of America,* Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français*, à Hartford.

FRANCE.

Cheysson (Émile), Inspecteur général des Ponts et Chaussées, Professeur à l'École supérieure des Mines et à l'École des Sciences politiques, Membre du Conseil supérieur de Statistique, de l'Institut international de Statistique, du Comité permanent des accidents du travail et du Conseil supérieur des habitations à bon marché, Membre agrégé de l'*Institut des Actuaires français,* à Paris.

Guieysse (Paul), Député du Morbihan, ancien Ministre des Colonies, Répétiteur à l'École polytechnique, Membre du Comité permanent des accidents du travail, ancien Actuaire de la Compagnie l' « Union », Membre correspondant de l'*Institute of Actuaries*, Membre de l'*Actuarial Society of America,* Membre agrégé de l'*Institut des Actuaires français,* à Paris.

Marie (Léon), ancien élève de l'École polytechnique, Actuaire de la Compagnie d'assurances « Le Phénix », Professeur à l'École des hautes études commerciales, Membre de la Commission consultative des caisses syndicales et patronales et du Comité permanent des accidents du travail, Membre correspondant de l'*Institute of Actuaries* et de l'*Association des Actuaires belges*, Membre de l'*Actuarial Society of America*, Membre agrégé de l'*Institut des Actuaires français*, à Paris.

Quiquet (Albert), ancien élève de l'École normale supérieure, Actuaire de la Compagnie d'assurances« La Nationale », Membre correspondant de l'*Institute of Actuaries*, Membre agrégé de l'*Institut des Actuaires français*, à Paris.

GRANDE-BRETAGNE.

Finlaison (Alexander-John), Commissaire du « National Debt Office », ex-Président de l'*Institute of Actuaries,* Membre de l'*Actuarial Society of America*, Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français,* à Londres.

King (George), Actuaire de la « London Assurance Corporation », Vice-Président de l'*Institute of Actuaries,* Membre de la *Faculty of Actuaries in Scotland* et de l'*Actuarial Society of America,* Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français* et de l'*Association des Actuaires belges*, à Londres.

MM. MEIKLE (James), Actuaire de la « Scottish Provident Institution », Secrétaire de la *Faculty of Actuaries in Scotland*, Membre de l'*Institute of Actuaries* et de l'*Actuarial Society of America*, à Édimbourg.

RYAN (Gérald Hemmington), Actuaire de la « British Empire Mutual Life Assurance Company », Membre de l'*Institute of Actuaries*, à Londres.

SPRAGUE (Thomas Bond), Dr, Actuaire de la « Scottish Equitable Life Assurance Society », Président de la *Faculty of Actuaries in Scotland*, Membre du Conseil de l'*Institute of Actuaries*, Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français*, à Édimbourg.

WYATT (Frank Bertrand), Actuaire de la « Clergy Mutual Assurance Society », Secrétaire honoraire de l'*Institute of Actuaries*, à Londres.

YOUNG (Thomas Emley), Actuaire de la « Commercial Union Assurance Company », Président de l'*Institute of Actuaries*, Membre correspondant de l'*Association des Actuaires belges*, à Londres.

HOLLANDE.

BLANKENBERG (M.-J.-F.-L.), Directeur de l' « Algemeene Maatschappij van Levensverzekering en Lijfrente », à Amsterdam.

BOERS (M.-S.-L.), Directeur de la Compagnie « Dordrecht », à Dordrecht.

COLOMBIJN (M.-L.-W.-A.), Directeur-adjoint de la « Dordrecht », à Dordrecht.

FRANCKEN (P.-A.), Directeur de l' « Onderlinge Levensverzekering Maatschappij 's Gravenhage », à Amsterdam.

IMMINK (M.-J.-W.-A), Directeur de la « Nederlandsche Verzekeringsbank », à Amsterdam.

LANDRÉ (Corneille-L.), Actuaire de l' « Algemeene Maatschappij van Levensverzekering en Lijfrente », à Amsterdam.

LUDWIG (M.-P.), Directeur de la « Maatschappij van Onderlinge Levensverzekering », à Amsterdam.

MEES (M.-P.-R.), Directeur de l' « Eerste Rotterdamsche Maatschappij van verzekering op het leven, tegen ongelukken en invaliditeit », à Rotterdam.

NIERSTRASZ (M.-J.-L.) R. HZN, Directeur de la Compagnie « Nederland », à Amsterdam.

PARAIRA (M.-C.), Phil. Dr, Actuaire de la Compagnie d'assurances sur la vie « Nederland », Secrétaire de la *Vereeniging*

van wiskundige Adviseurs bij Nederlandsche Maatschappijen van Levensverzekering, Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français*, à Amsterdam.

MM. PORTIELJE (J.-P.), Directeur de la « Hollandsche Societeit van Levensverzekeringen », à Amsterdam.

SCHILLING (J.-P.), Actuaire de la « Verzekeringsbank Kosmos », à Zeist.

SCOTT (Ernst), Directeur et Actuaire de l' « Algemeene Maatschappij van Levensverzekering en Lijfrente », Associate de l'*Institute of Actuaries,* Membre de l'*Actuarial Society of America,* Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français*, à Amsterdam.

TEN HOLT (M.-S.-P.), Directeur de l' « Utrechtsche Levensverzekering Maatschappij », à Utrecht.

VAN DE POLL (chevalier F.), Directeur-adjoint de la Verzekeringsbank « Kosmos », à Zeist.

VAN DORSTEN (R.-H.), Dr, Actuaire de la Banque Nationale, Président de la *Vereeniging van wiskundige Adviseurs bij Nederlandsche Maatschappijen van Levensverzekering en Lijfrente*, à Rotterdam.

VAN EGMOND (A.-A.-J.), Directeur-adjoint et Actuaire de l' « Utrechtsche Levensverzekering Maatschappij », à Utrecht.

VAN REENEN (chevalier F.), Directeur de la Verzekeringsbank « Kosmos », à Zeist.

VAN SCHEVICHAVEN (S.-R.-J.), Directeur de l' « Algemeene Maatschappij van Levensverzekering en Lijfrente », à Amsterdam.

WESTENBERG (J.F.), Directeur de l' « Eerste Rotterdamsche Maatschappij van verzekeringen op het leven, tegen ongelukken en invaliditeit », à Rotterdam.

WITTEVEEN (M.-J.-J.), Directeur de la « Maatschappij van Onderlinge Levensverzekering », à Amsterdam.

WOLTERBEEK (Léonard), à Amsterdam.

WIJLACKER (M.-T.), Directeur des « Rotterdamsche Verzekerings Societeiten », à Rotterdam.

ITALIE.

GOBBI (U.), Prof., Conseiller technique de la « Popolare », à Milan.

PEROZZO (Luigi), Conservateur des hypothèques, Membre du Conseil supérieur de Statistique et de l'Institut international de Statistique, Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français* et de l'*Association des Actuaires belges,* à Bergame.

MM. Sestilli (G.), Actuaire de la « Compagnia di Assecurazione di Milano », à Milan.

Toja (Guido), Actuaire de la Compagnie d'assurances sur la vie « La Fondiaria », à Florence.

JAPON.

Yano (Esuneta), Directeur de la Société « Kiosaï Seïmï Hoken », à Tokio.

NORWÈGE.

Schöll (Oscar), ancien Actuaire de la Compagnie « Idun », Directeur de la « Rigsforsikringsantalten », à Christiania.

RUSSIE.

de Netchaeff (Nicolas), Directeur général de la Compagnie d'assurances « La Saint-Pétersbourgeoise », à Saint-Pétersbourg.

de Savitch (Serge), Professeur-adjoint à l'Université de Saint-Pétersbourg, Membre du Comité des assurances au Ministère de l'Intérieur, Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français*, à Saint-Pétersbourg.

Farasoff (L.), Actuaire de la Compagnie d'assurances « Jakor », à Moscou.

SUÈDE.

Lindstedt (A.), Professeur, Inspecteur des établissements d'assurances, à Stockholm.

SUISSE.

de Cérenville (H.), Directeur de la Compagnie d'assurances « La Suisse », à Lausanne.

MEMBRES DONATEURS

ALLEMAGNE.

MM. Claessen, Dr jur., Directeur général de la « Concordia », Cölnische Lebensversicherungsgesellschaft, à Cologne a/Rh. Fr. 50

Hensel, Avocat Dr jur., Délégué du Directeur général de la « Concordia », à Cologne a/Rh. Fr. 50

« Lebensversicherungsbank für Deutschland », à Gotha. Fr. 75

« Nordstern » Lebensversicherungs-Aktien-Gesellschaft, à Berlin. Fr. 50

Senden, Avocat, Délégué du Directeur général de la « Concordia », à Cologne a/Rh. Fr. 50

CANADA.

Macaulay (Thomas Bassett), Secrétaire général et Actuaire de la « Sun Life Assurance Company of Canada », Membre du Conseil de l'*Actuarial Society of America*, Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français*, *Associate* de l'*Institute of Actuaries*, à Montréal. Fr. 50

ÉTATS-UNIS.

Wing (Asa Shove), Vice-Président et Actuaire de la « Provident Life and Trust Company », Membre de l'*Actuarial Society of America*, Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français*, à Philadelphie. Fr. 50

RUSSIE.

Direction de la Caisse de Retraite des Chemins de fer de l'État, à Saint-Pétersbourg. Fr. 50

« Jakor » (Compagnie d'assurances), à Moscou. Fr. 200

Penl (Robert), Directeur de la Compagnie d'assurances « Rossia », à Saint-Pétersbourg. Fr. 100

RÈGLEMENT

DU

Comité permanent des Congrès internationaux d'Actuaires

ART. 1er.

Le Comité permanent des Congrès internationaux d'Actuaires a pour objet de servir de lien entre les Actuaires et les Associations d'Actuaires des différents pays.

Son siège social est à Bruxelles.

ART. 2.

Il a pour attributions :

1° De provoquer ou de poursuivre tous travaux ou recherches intéressant la science ou la pratique de l'Actuariat;

2° De publier périodiquement un Bulletin : *a.* réunissant les informations techniques, législatives, statistiques et juridiques se rapportant à la science actuarielle; *b.* analysant les publications et les travaux parus dans les divers pays et ayant trait à l'Actuariat; *c.* pouvant, en outre, donner place à certains mémoires originaux d'un intérêt général pour les Actuaires;

3° De concourir, conjointement avec les *Comités d'organisation,* à la préparation des travaux des Congrès internationaux et à la publication de leurs comptes rendus.

ART. 3.

Sont membres *adhérents* du Comité permanent, tous ceux qui sont admis par le *Conseil de Direction* institué ci-après, et qui s'engagent à payer une cotisation annuelle minima de dix francs.

Sont membres *donateurs,* ceux des membres adhérents qui s'engagent

à payer une cotisation annuelle minima de cinquante francs. Leurs noms sont publiés chaque année dans le Bulletin, avec l'indication des sommes versées par eux.

Sont membres *adhérents à vie,* ceux des membres adhérents qui ont racheté leur cotisation annuelle par un versement minimum de deux cents francs, effectué en une ou deux annuités au plus.

Sont membres *donateurs à vie,* ceux des membres donateurs qui ont racheté leur cotisation annuelle par un versement minimum de mille francs, effectué en une ou deux annuités au plus.

Peuvent être membres adhérents ou donateurs du Comité permanent, les administrations publiques des divers pays, les compagnies d'assurances et, en général, toutes les institutions, sociétés ou associations ayant pour objet l'étude ou la mise en pratique des questions de prévoyance et d'économie sociale.

Les membres adhérents et donateurs reçoivent gratuitement le Bulletin du Comité permanent.

Art. 4.

Le Comité permanent est administré par un *Conseil de Direction* international de quarante membres, comprenant les trente-trois membres qui ont été désignés par le premier Congrès international d'Actuaires, dans sa séance du 6 septembre 1895, et les membres qui seront ultérieurement désignés par le Conseil lui-même, procédant par voie de cooptation.

Tous les pays possédant des Actuaires seront, autant que possible, représentés dans le Conseil par un ou plusieurs membres.

Les membres du Conseil sont élus pour quatre ans et rééligibles.

Le renouvellement se fait tous les ans par quart. Comme mesure transitoire, le sort désignera ceux des membres actuels qui sortiront en 1897, en 1898 et en 1899.

L'élection est faite par les membres non sortants. Elle peut avoir lieu par correspondance.

Art. 5.

Tous les ans, le Conseil de Direction choisit dans son sein un *Bureau* composé d'un Président, de sept Vice-Présidents, d'un Secrétaire général, d'un Trésorier et de sept Secrétaires, répartis, autant que possible, parmi les membres des différents pays.

Le Conseil pourra, en outre, désigner des correspondants chargés de le représenter dans les pays auxquels n'appartiendra aucun membre du Bureau.

L'élection du Bureau pourra avoir lieu par correspondance.

Art. 6.

Le Conseil de Direction se réunit au siège du Comité permanent, sur convocation du Président ou, à son défaut, du Secrétaire général.

La convocation, accompagnée d'un ordre du jour détaillé, doit être adressée à tous les membres du Conseil, au moins un mois avant la date de la réunion. Les membres qui se trouvent empêchés d'assister à une séance peuvent faire parvenir au Président leur avis sur les questions à l'ordre du jour.

En cas d'urgence, le Président et le Secrétaire général peuvent prendre les mesures nécessaires, sauf à les soumettre le plus tôt possible à la ratification du Conseil.

Les décisions d'importance secondaire peuvent être prises, sans que le Conseil se réunisse, à la majorité absolue des suffrages exprimés par correspondance sur l'invitation du Président.

Pour que le Conseil puisse délibérer valablement, il faut que dix membres au moins assistent à la séance. Si cette condition n'est pas remplie, le Président peut recourir au vote par correspondance, ainsi qu'il est dit au paragraphe précédent.

Le Conseil peut autoriser ceux de ses membres qui, à raison de l'éloignement de leur résidence, n'auraient pas huit jours francs pour leur réponse dans le délai total d'un mois pour la correspondance aller et retour, à se faire représenter pour le vote par des membres européens du Conseil.

En cas de partage, la voix du Président est prépondérante.

Art. 7.

Le lieu et la date de chaque Congrès international sont fixés soit par le Congrès précédent, soit, à son défaut, par le Conseil de Direction qui, dans ce cas, s'inspire, pour cette fixation, des convenances des divers pays intéressés et de l'avis des groupements d'Actuaires constitués dans ces pays.

Le Conseil de Direction provoque, dans le pays désigné, la constitution d'un *Comité d'organisation*.

Le Comité d'organisation prépare le programme des travaux, de concert avec le Conseil de Direction. Il supporte tous les frais du Congrès et de ses publications.

Pendant la période d'organisation d'un Congrès international, deux membres du Comité d'organisation de ce Congrès sont temporairement adjoints au Conseil de Direction et avec les mêmes pouvoirs que les membres titulaires.

ART. 8.

Les ressources du Comité permanent se composent :

1° Des cotisations de ses membres ;

2° Des subventions qui peuvent lui être accordées par les pouvoirs publics des différents pays ;

3° Des subsides qui peuvent lui être accordés par diverses institutions, sociétés ou associations ;

4° Du revenu des fonds placés et des recettes diverses.

ART. 9.

Il est créé un fonds de réserve qui reçoit :

1° Le prix de rachat des cotisations ;

2° Les subventions ou subsides accordés sous condition d'être versés à ce fonds ;

3° Les sommes que le Conseil de Direction juge utile d'y verser.

Le fonds de réserve est employé en Dette de l'État belge. Il ne peut être aliéné en tout ou partie que par une décision du Congrès international prise sur la proposition du Conseil de Direction. Ses revenus peuvent être affectés aux dépenses ordinaires.

ART. 10.

Le présent Règlement ne peut être modifié que par les Congrès internationaux ultérieurs, sur la proposition du Conseil de Direction ou sur l'initiative de vingt-cinq membres du Congrès. Dans ce dernier cas, la proposition doit être communiquée au Conseil de Direction au moins un mois avant l'ouverture du Congrès.

ART. 11.

Dans les formes prescrites par l'article précédent, les Congrès internationaux ultérieurs pourront, à la majorité des deux tiers au moins des membres présents, prononcer la dissolution du Comité permanent et régler l'emploi des capitaux disponibles, ainsi que l'attribution des documents, ouvrages et archives divers appartenant à ce Comité.

REGULATIONS

OF THE

Permanent Committee of the International Actuarial Congresses

---

ART. 1.

The Permanent Committee of International Actuarial Congresses is established to be a bond between the Actuaries and also the Associations of Actuaries of various countries. Its head quarters are at Brussels.

ART. 2.

It has for objects :

1. To originate and to follow out all works or researches interesting in the Science or in the practice of the Actuary;

2. To publish periodically a Journal : *a.* bringing together all information, technical, legislative, statistical, or juridical, bearing upon Actuarial Science; *b.* summarising the publications and the works, which appear in the different countries, bearing upon Actuarial matters; *c.* giving space, moreover, to original contributions of general interest to Actuaries;

3. To co-operate with the *Organising Committees* in the preparation of the work of International Congresses, and in the publication of their Proceedings.

ART. 3.

The *Associate* members of the Permanent Committee shall be all those who are admitted by the *Executive Council,* hereinafter defined, and who undertake to pay an annual minimum contribution of 10 frcs.

The *Donation* members shall be those Associate members who undertake to pay a minimum annual contribution of 50 frcs. Their names shall be published each year in the Journal with a memorandum of the sums paid by them.

Associate Life members shall be those of the Associate members who have compounded for their annual subscriptions by a minimum payment of 200 frcs, made in instalments during one or two years at the most.

Donation Life members shall be those Donation members who have compounded for their annual subscriptions by a minimum payment of 1000 frcs, made in instalments during one or two years at the most.

Public (Governmental) Departments of the different countries, Assurance Companies, and generally all Institutions, Societies, or Associations, having for their object the study, or the practical application of, thrift, and Social Economy, may become Associate members, or Donation members, of the Permanent Committee.

The Associate members, and the Donation members shall receive free the Journal of the Permanent Committee.

Art. 4.

The Permanent Committee shall be governed by an International *Executive Council* consisting of 40 members, and including the 33 members who were appointed by the first International Congress of Actuaries at its meeting of 6th september 1895, and such members as shall be in future elected by the Executive Council itself, proceeding by co-option.

Each country possessing Actuaries shall be, as far as possible, represented on the Executive Council by one or several members.

The members of the Executive Council shall be elected for 4 years and shall be eligible for re-election.

The re-election shall take place each year and by one-fourth of the members of the Council. During the transitional state the members to retire 1897, 1898 and 1899 shall be decided by lot.

The election shall be made by those members not retiring, and it can take place by correspondence.

Art. 5.

Each year the Executive Council shall choose from among its own members a *Bureau* consisting of a President, 7 Vice-Presidents, a General Secretary, a Treasurer, and 7 Secretaries, distributed, as far as possible, among the members representing the different countries.

The Executive Council may moreover nominate correspondents, whose duty it shall be to represent it in those countries where it is not

represented by any member of the Bureau. The election of the Bureau may take place by correspondence.

ART. 6.

The Executive Council shall meet at the Head quarters of the Permanent Committee, and shall be convened by the President, or, failing him, by the General Secretary.

Notice of meeting accompanied by a detailed agenda shall be sent to each member of the Executive Council at least one month before the date fixed for the meeting. Those members who find themselves unable to attend at a meeting may send to the President their views on the questions on the agenda.

In case of urgency the President and the General Secretary may take such steps as may be found necessary, provided always that they submit them at the earliest possible moment for ratification by the Executive Council.

Decisions of secondary importance may be taken without convening a meeting of the Council, on the vote of an absolute majority of the members of the Executive Council, given by correspondence on the invitation of the President.

Ten members of the Executive Council shall form a quorum. If this number be not present at a meeting, the President may take a vote by correspondence as explained in the last preceding paragraph.

The Executive Council may autorise those members, who, on account of the distance of their residence, are unable to send in their views by correspondence within one month, to be represented, for the purpose of voting, by European members of the Council.

In case of equality of votes, the President shall have a casting vote.

ART. 7.

The place and date of each International Congress shall be fixed either by the last preceding Congress, or, failing that, by the Executive Council, which in such case shall be guided by the convenience of the Actuaries of the different countries interested, and by the advice of the Societies of Actuaries established in those countries. The Executive Council shall establish in the country designated, an *Organising Committee*. The Organising Committee shall prepare a programme of the business in concert with the Executive Council. It shall defray all expenses of the Congress, and of publishing its proceedings.

During the period in which the International Congress is being organised two members of the Organising Committee of such Congress shall be temporarily added to the Executive Council, and shall have the same powers as the ordinary members.

ART. 8.

The income of the Permanent Committee shall consist :

1. Of the contributions of its members;
2. Of the subsidies that may be granted to it by public (Governmental) departments of the different countries;
3. Of the subsidies which may be granted to it by the different Institutions, Societies or Associations;
4. Of the interest on its invested funds, and
5. Of sundry receipts.

ART. 9.

There shall be formed a Reserve Fund, into which shall be paid :

1. The sums received in commutation of subscriptions;
2. The contributions and subsidies made on the condition that they shall be placed to the Reserve Fund, and
3. Such sums as the Executive Council shall think wise to carry to the Reserve Fund.

The Reserve Fund shall be invested in the public debt of Belgium. It cannot be trenched upon except by a formal decision of an International Congress taken on the motion of the Executive Council. The income derived therefrom may be applied to defray the ordinary expenses.

ART. 10.

The present regulations cannot be altered except by a future International Congress on the motion of the Executive Council or at the request of 25 members of the Congress. In this latter case the proposal must be communicated to the Executive Council at least one month before the date fixed for the opening of the Congress.

ART. 11.

With the formalities prescribed in the last preceding article, any future International Congress may, by a majority of two-thirds at least, of the members present, dissolve the Executive Council, and dispose of the available capital, as also of all documents, works, and sundry archives, belonging to the Committee.

SATZUNGEN

DES

ständigen Ausschusses der internationalen Kongresse für Versicherungswissenschaft.

ART. 1.

Der ständige Ausschuss der internationalen Kongresse für Versicherungswissenschaft soll als Bindeglied zwischen den Aktuaren und den Vereinigungen der Aktuare der verschiedenen Länder dienen.

Sein Sitz ist Brüssel.

ART. 2.

Es liegt ihm ob :

1. Alle für Aktuare in wissenschaftlicher oder praktischer Hinsicht bedeutsamen Arbeiten oder Untersuchungen zu veranlassen oder in's Werk zu setzen;

2. Eine Zeitschrift zu veröffentlichen, worin : *a.* die auf die Versicherungswissenschaft bezüglichen Nachrichten aus dem Gebiete der Technik, der Gesetzgebung, der Statistik und der Rechtswissenschaft gesammelt; *b.* der Inhalt der in den verschiedenen Ländern erschienenen versicherungswissenschaftlichen Schriften kurz mitgeteilt; *c.* einzelne Abhandlungen, die für die Aktuare allgemeines Interesse bieten, nach Füglichkeit veröffentlicht werden;

3. Gemeinschaftlich mit den *Organisations-Ausschüssen* die Arbeiten der internationalen Kongresse vorzubereiten und die Berichte über letztere herauszugeben.

ART. 3.

Mitglied des ständigen Ausschusses kann Jeder werden, der vom *Verwaltungsrat* (Art. 4) zugelassen wird und sich zur Zahlung eines jährlichen Beitrags von mindestens 10 Franken verpflichtet.

Schenkende Mitglieder heissen diejenigen Mitglieder, die sich zur Zahlung eines jährlichen Beitrags von mindestens 50 Franken verpflichten. Ihre Namen und Beiträge werden in jedem Jahre durch die Zeitschrift veröffentlicht.

Mitglieder *auf Lebenszeit* lösen den Jahresbeitrag dadurch ab, dass sie binnen eines oder höchstens zweier Jahre mindestens 200 Franken zahlen.

Schenkende Mitglieder *auf Lebenszeit* lösen den Jahresbeitrag dadurch ab, dass sie binnen eines oder höchstens zweier Jahre mindestens 1000 Franken zahlen.

Mitglieder des ständigen Ausschusses können werden : öffentliche Behörden der verschiedenen Länder, Versicherungsgesellschaften und überhaupt alle Anstalten, Gesellschaften oder Vereinigungen, die sich mit der Theorie oder der Praxis der Fürsorge oder der Volkswirtschaft beschäftigen.

Die Mitglieder erhalten die Zeitschrift des ständigen Ausschusses kostenlos.

Art. 4.

Die Geschäfte des ständigen Ausschusses führt der internationale *Verwaltungsrat*, der aus 40 Mitgliedern besteht und zwar aus den vom ersten internationalen Kongress für Versicherungswissenschaft am 6. September 1895 gewählten 33 Mitgliedern und den später vom Verwaltungsrat selbst hinzugewählten Mitgliedern.

Alle Länder, in denen Aktuare leben, sollen nach Möglichkeit durch ein oder mehrere Mitglieder im Verwaltungsrat vertreten sein.

Die Mitglieder des Verwaltungsrats werden für vier Jahre gewählt. Die Wiederwahl is statthaft.

Jährlich scheidet ein Viertel aus. Wer von den jetzigen Mitgliedern in den Jahren 1897, 1898 und 1899 ausscheiden soll, bestimmt zunächst das Los.

Die nicht ausscheidenden Mitglieder nehmen die Wahl vor. Letztere darf auf schriftlichem Wege erfolgen.

Art. 5.

Alljährlich wählt der Verwaltungsrat aus seiner Mitte den *Vorstand*, der aus dem Vorsitzenden, sieben Vicepräsidenten, dem General-Sekretär, dem Schatzmeister und sieben Schriftführern besteht. Bei der Verteilung der Aemter sollen die verschiedenen Länder möglichst berücksichtigt werden.

Der Verwaltungsrat kann auch korrespondierende Mitglieder wäh-

len, die ihn in den nicht im Vorstand berücksichtigten Ländern vertreten sollen.

Der Vorstand kann auf schriftlichem Wege gewählt werden.

Art. 6.

Der Verwaltungsrat versammelt sich am Sitze des ständigen Ausschusses auf Einladung des Vorsitzenden oder, wenn dieser nicht vorhanden ist, des Generalsekretärs.

Die mit genauer Angabe der Tagesordnung versehene Einladung muss allen Mitgliedern des Verwaltungsrats mindestens einen Monat vor der Versammlung zugestellt werden. Die am Erscheinen verhinderten Mitglieder können ihre Ansicht über die Gegenstände der Tagesordnung dem Vorsitzenden schriftlich zukommen lassen.

Bei Gefahr im Verzuge können der Vorsitzende und der Generalsekretär die notwendigen Massnahmen treffen, jedoch müssen sie so bald als möglich die nachträgliche Genehmigung des Verwaltungsrats einholen.

In minder wichtigen Angelegenheiten kann der Verwaltungsrat auf Veranlassung des Vorsitzenden auf schriftlichem Wege mit absoluter Stimmenmehrheit Beschlüsse fassen.

Zur Beschlussfähigkeit des Verwaltungsrats ist die Anwesenheit von mindestens zehn Mitgliedern erforderlich. Wird diese Zahl nicht erreicht, so kann der Vorsitzende nach Massgabe des vorigen Absatzes die schriftliche Abstimmung veranlassen.

Der Verwaltungsrat kann denjenigen Mitgliedern, die wegen weiter Entfernung ihres Wohnsitzes innerhalb des für den Schriftwechsel zu gewährenden Monats nicht eine volle Woche Zeit für die Abfassung ihrer Antwort haben, gestatten, ihre Stimme durch europäische Mitglieder des Verwaltungsrats abgeben zu lassen.

Bei Stimmengleichheit entscheidet der Vorsitzende.

Art. 7.

Ort und Zeit für die Abhaltung jedes internationalen Kongresses werden von dem vorhergehenden Kongresse oder, wenn dieser es unterlassen hat, von dem Verwaltungsrat festgesetzt. Letzterer hat sich hierbei von den Wünschen der verschiedenen beteiligten Länder und von der Ansicht der in ihnen gebildeten Vereinigungen der Aktuare leiten zu lassen.

Der Verwaltungsrat veranlasst in dem für den nächsten Kongress gewählten Lande die Bildung eines *Organisationsausschusses*.

Der Organisationsausschuss bereitet das Arbeitsprogramm im Ein-

verständnis mit dem Verwaltungsrat vor. Er trägt alle Kosten des Kongresses und seiner Veröffentlichungen.

Für die Dauer der Vorbereitung eines internationalen Kongresses treten zwei Mitglieder des Organisationsausschusses dem Verwaltungsrat mit allen Rechten der wirklichen Mitglieder bei.

ART. 8.

Die Einnahmen des ständigen Ausschusses bestehen in :

1. Den Beiträgen seiner Mitglieder;
2. Den etwaigen Zuwendungen von Seiten der öffentlichen Behörden der verschiedenen Länder;
3. Den etwaigen Zuwendungen von Seiten der Anstalten, Gesellschaften oder Vereinigungen;
4. Den Zinsen aus dem angelegten Vermögen und in anderen Einnahmen.

ART. 9.

Es wird ein Reservefonds gebildet. In diesen fliessen :

1. Die Ablösungssummen für Mitgliederbeiträge;
2. Die Zuwendungen, die unter der Bedingung, dem Reservefonds zugeführt zu werden, gemacht werden;
3. Die vom Verwaltungsrat dazu bestimmten Beiträge.

Der Reservefonds wird in belgischen Staatsschuldverschreibungen angelegt. Er kann nur angegriffen werden auf Grund eines vom Verwaltungsrat beantragten Beschlusses des internationalen Kongresses. Die Zinsen können für gewöhnliche Ausgaben verwendet werden.

ART. 10.

Diese Satzungen können nur durch die künftigen internationalen Kongresse abgeändert werden, und zwar auf Antrag des Verwaltungsrats oder von 25 Kongressmitgliedern. Letzteren Falls muss der Antrag dem Verwaltungsrat mindestens einen Monat vor der Eröffnung des Kongresses mitgeteilt werden.

ART. 11.

Unter den Voraussetzungen des Artikel 10 können künftige Kongresse mit einer Mehrheit von mindestens zwei Dritteln der anwesenden Mitglieder den ständigen Ausschuss auflösen und über die Verwendung des vorhandenen Vermögens, der Archive und der Bibliothek des Ausschusses beschliessen.

LE ROLE DU COMITÉ PERMANENT

DES

Congrès internationaux d'Actuaires

PAR

OMER LEPREUX

Directeur Général de la Caisse générale d'Épargne et de Retraite de Belgique
Président du Comité permanent.

Vis unita fortior.

Lorsque, dans la séance du 3 septembre 1895, la proposition fut faite de constituer un Comité permanent international, c'est par un vote unanime que l'accueillirent les actuaires de toutes nationalités présents au Congrès de Bruxelles.

Certes, les sentiments d'estime et de sympathie réciproques qui, dès le premier jour, imprimèrent aux travaux du Congrès un caractère de haute courtoisie et de réelle cordialité, ne furent point étrangers à cette résolution spontanée ; mais ce qui emporta, à leur insu peut-être, bon nombre d'actuaires, ce fut le besoin de s'associer en un effort commun en vue de conquérir pour la science actuarielle, pour l'ensemble des vérités qu'elle enseigne et proclame, la place qui leur est due dans l'étude des problèmes sociaux.

Dans son discours inaugural, le regretté M. Mahillon a brièvement exposé les causes du développement tardif des doctrines scientifiques de l'assurance ; s'il n'avait craint de se laisser entraîner trop loin, il n'aurait sans doute pas manqué de faire observer que, bien que les diverses applications mathématiques du calcul des probabilités puissent être considérées comme contemporaines, elles se sont plus ou moins profondément implantées dans les différents pays, ici s'épanouissant sous l'influence vivifiante des mœurs, du tempérament

de la nation, ailleurs contrariées par des circonstances locales ou des doctrines surannées. C'est ainsi que deux nations, à peine séparées par un bras de mer, échangeant depuis plusieurs siècles de nombreux produits commerciaux, ont pu présenter, en ce qui concerne l'assurance sur la vie, cet étonnant contraste : d'une part, un ensemble de conceptions, de travaux techniques rassemblés dans le *Text-Book*, ce code magistral de l'actuaire, une nombreuse association de spécialistes distingués, un développement remarquable des multiples opérations dérivant de l'assurance ordonnée suivant les principes scientifiques; d'autre part, l'emploi généralisé de méthodes purement empiriques, l'ignorance des études poursuivies à l'étranger avec tant de succès, un désintéressement presque complet de la pratique de l'assurance.

Sans vouloir prétendre que le pygmée va se hausser à la taille du colosse, son voisin, on peut affirmer que les circonstances actuelles tendent à faire disparaître de pareilles inégalités. Sous la poussée des besoins sociaux, le domaine de la science actuarielle s'agrandit chaque jour; d'importants problèmes s'imposent, dans la plupart des pays européens, aux méditations des hommes de science. Mais telle est l'amplitude des questions actuellement en litige, telle peut être l'influence des solutions sur les conditions de l'existence matérielle et morale des peuples, que l'internationalisation des recherches, des études, seule capable d'échapper à l'influence perturbatrice des milieux, apparaît comme pouvant le mieux fournir des solutions conformes aux saines doctrines de la science.

Si l'on admet avec M. Young que « l'actuaire ne se laisse pas enfermer dans les étroites limites techniques de sa science ou expérience généralisée, et qu'il peut à juste titre et à bon droit aborder ce vaste champ économique et financier dans lequel les instruments qu'il sait manier trouveront un emploi aussi étendu que fructueux (1) », n'est-il pas vrai que le rôle de l'actuaire, non seulement va s'amplifiant, se compliquant incessamment, mais encore cesse d'être confiné aux frontières d'un pays et devient international ?

Cette pensée s'affirme lorsque, portant son attention sur de nombreuses institutions de prévoyance créées dans divers pays depuis un demi-siècle, on est obligé de reconnaître qu'elles ont été mal assises, mal charpentées, que leur avenir n'est rien moins qu'assuré, lorsqu'on songe surtout que leur débâcle accumulerait d'irréparables ruines et

---

(1) *Historique, analyse et critique de la loi allemande d'assurance contre l'invalidité et la vieillesse*, par THOMAS EMLEY YOUNG, B. A., Membre de l'*Institute of Actuaries*. (Traduction française de M. GEORGES ADAN, Directeur-adjoint de « *La Royale belge* ».

porterait un coup fatal au développement méthodique des idées de prévoyance.

Peut-être m'objectera-t on que la réalité n'est pas si sombre et que je charge les couleurs du tableau. Je ne le pense pas, la situation qui se dresse devant les sociologues et les actuaires me paraît pleine de périls. Ah! si le terrain sur lequel les uns et les autres veulent de concert jeter la bonne semence était vierge! Mais qui ne sait que, dans la plupart des pays, il est encombré d'une végétation mal venue difficile à redresser et que l'on ne pourrait sans danger abattre d'un seul coup?

Dans son remarquable ouvrage *L'Imprévoyance dans les Institutions de prévoyance,* ce vigoureux plaidoyer contre des méthodes empiriques trop souvent employées, M. Cheysson a montré les tares originelles de nombreuses institutions groupant en France d'importantes collectivités d'adhérents, et mis en pleine lumière les dangers qui menacent l'avenir de ces organismes.

En Belgique, — qu'on me permette d'en dire quelques mots, — la situation n'est pas moins grave. Je m'abstiendrai de parler des Caisses de veuves et orphelins des fonctionnaires et de la plupart des institutions de prévoyance patronnées par l'État; dans la préface de l'édition française du *Text-Book,* Mahillon a nettement caractérisé l'empirisme des règles qui ont présidé à leur fondation. Mais quel sort attend nos sociétés de secours mutuels, livrées à l'imprévu, dépourvues de réserves suffisantes, se croyant bénévolement garanties contre tout aléa par l'application, faite indépendamment de l'âge d'entrée, d'une règle empirique prétenduement vérifiée par l'expérience (l'équivalence de la cotisation mensuelle et de l'indemnité journalière) et allant même jusqu'à promettre des indemnités au décès et des rentes viagères et temporaires de survie? A moins de prétendre que ces sociétés ne contractent pas des engagements formels vis à-vis de leurs membres, qu'elles auront le droit, quand aux années grasses succéderont les années maigres, de réduire, dans une mesure d'ailleurs impossible à déterminer équitablement, les indemnités promises, ou même de supprimer certaines d'entre elles, à moins de proclamer ainsi, dès à présent, la déchéance de ces organismes, qui oserait affirmer sa foi dans l'avenir?

Voilà l'héritage du passé. Puisse sa liquidation n'être point désastreuse! Mais il importe que le passé ne nous entraîne plus : assez longtemps, en matière de prévoyance, on a édifié sans souci des règles techniques; il est temps de réagir.

En ce moment, des questions d'une extrême gravité — par exemple, l'assurance contre les accidents du travail, contre l'invalidité, contre la vieillesse — sont soumises, dans certains pays, à

une expérience dont il semble prématuré de proclamer les résultats; elles s'imposeront bientôt à l'attention des législateurs des autres pays. Plus que jamais, il serait dangereux d'échafauder hâtivement des combinaisons qui prépareraient pour les générations à venir les plus amères déceptions. C'est par l'action commune, par le groupement des efforts individuels tentés dans les divers pays, par la comparaison des études poursuivies de part et d'autre, qu'il sera possible de dégager, en s'appuyant sur les résultats des expériences entamées, des solutions marquées au coin de la science et n'ayant par conséquent rien à redouter de l'avenir, parce que, judicieusement fondées sur des données statistiques soigneusement enregistrées, elles jouiront d'une élasticité qui leur permettra de se plier sans danger, s'il le faut, à des changements de régime des faits de l'ordre naturel ou économique.

Rechercher des documents dans les divers pays, les réunir méthodiquement pour préparer aux Congrès un travail fructueux, telle paraît devoir être la principale fonction du Comité permanent; aux Congrès appartiendra l'honneur de proclamer les vérités scientifiques qui, après avoir déjà subi l'épreuve des recherches individuelles, sortiront victorieuses des controverses publiques.

Ainsi sera atteint le double but poursuivi par la création d'un Comité permanent international, but que le Congrès de 1895 a défini de la manière suivante : 1° publier un travail bibliographique; 2° préparer les Congrès ultérieurs.

C'est la Belgique qui, grâce à l'initiative d'un homme dont la mort a douloureusement ému les actuaires de tous pays, eut l'honneur de réunir le premier Congrès international d'actuaires; c'est chez elle encore que fut fixé, en 1896, le siège du Comité permanent, et c'est ainsi que fut confié à quelques modestes actuaires belges, puissamment soutenus par les plus illustres représentants de la science actuarielle à l'étranger, le périlleux honneur de présider aux destinées du Comité.

L'honneur est grand : c'est en quelque sorte un drapeau qu'on nous met en main; mais je ne suis pas encore assez éloigné de la carrière militaire, qui fut la mienne autrefois, pour avoir oublié qu'on fait à ceux qui tiennent le drapeau une garde d'honneur composée des plus vaillants. C'est sur ceux-là que s'appuie le Bureau du Comité permanent; c'est d'eux qu'il tient sa force, et c'est d'accord avec eux que je crois utile, en vue de fixer les idées, de tracer rapidement le cadre des travaux auxquels le Comité permanent attache actuellement de l'importance et pour lesquels il demande la collaboration de toutes les bonnes volontés.

Sans rejeter aucun travail intéressant la science de l'actuaire, quel

qu'il puisse être, il semble superflu de déclarer que les questions qui, se dégageant des intérêts particuliers à tel ou tel pays, présentent un caractère d'intérêt général, paraissent plus spécialement appelées à alimenter le Bulletin du Comité permanent; et, à ce point de vue, il semble que ce dernier ne doive pas en ce moment manquer d'aliment.

Il n'est pas douteux en effet que la plupart des États européens ne cherchent dans le développement de l'esprit de prévoyance le plus sûr moyen d'amélioration du régime social. Mais si l'on est d'accord quant au but à atteindre, les opinions diffèrent au sujet des moyens à mettre en œuvre. Faut-il, par exemple, décréter l'assurance obligatoire en portant atteinte à la liberté individuelle, ou vaut-il mieux, par un ensemble de mesures en harmonie avec les mœurs et le tempérament de chaque peuple, faire naître et développer chez l'individu le sentiment de la prévoyance envers lui-même, envers les siens, envers ses semblables? Dans le même ordre d'idées, on peut se demander si, même si l'obligation n'est pas admise, le système scientifique de la constitution d'un capital représentant à tout instant la valeur des charges de l'assurance doit céder la place à un autre système fondé sur la règle simple de la péréquation annuelle des encaissements et des payements, ou à un système mixte comportant, par exemple, une capitalisation par périodes déterminées.

Questions importantes à coup sûr et dont ne peut se désintéresser l'actuaire, puisqu'il peut être amené, même si l'obligation n'est pas admise, soit à faire l'évaluation des charges totales pesant sur l'organisme assureur, soit à démontrer que le système de la péréquation annuelle présente le défaut de l'existence d'un déficit au moment de la mise en vigueur de l'assurance, déficit qui entraîne pour les assurés une aggravation des charges si l'on compare l'organisme ainsi établi à un autre qui fonctionnerait, dans les mêmes conditions, suivant les règles scientifiques.

Il est hors de doute que les travaux se rattachant à ces questions, l'exposé critique des projets de lois présentés et des discussions auxquelles ils auront donné lieu présenteront le plus haut intérêt pour les actuaires de tout pays.

Pour signaler à l'attention des actuaires un autre sujet qui les intéresse tous, je ne puis mieux faire que de reproduire le titre du rapport présenté par M. James Mc Lauchlan au Congrès de Bruxelles : « Des formes adoptées dans les divers pays pour la publication des résultats des recensements de la population et des statistiques officielles de mortalité ; comment devraient être coordonnés ces résultats pour accroître, spécialement au point de vue des actuaires, l'utilité de leur publication. »

Dans les premières lignes de ce travail, M. Mc Lauchlan expose

l'embarras dans lequel il s'est maintes fois trouvé en voulant utiliser, au point de vue spécial de l'actuaire, les renseignements statistiques fournis par les publications officielles du gouvernement du Royaume-Uni, et il cite, à titre d'exemple, les différences qu'il a relevées, dans des tableaux de professions dressés d'après des recensements de la population anglaise et les tableaux correspondants des décès classés par professions, au sujet de la manière de classer les vivants au point de vue de l'âge et de la profession.

Ces difficultés, que l'actuaire ne les a point rencontrées? Inhérentes aux méthodes de classification des faits employées par la statistique, elles disparaîtront lorsque celle-ci voudra bien avoir souci des exigences d'une science qui n'a pu s'affirmer que le jour où l'observation des faits de l'ordre naturel a commencé à être pratiquée. Mais si l'on veut faire œuvre réellement utile, il faut que les actuaires soient d'accord sur les réformes à introduire dans les méthodes, de façon que les documents extraits des renseignements statistiques recueillis et enregistrés dans les divers pays puissent être comparés entre eux. Peut-être alors sera-t-il possible de justifier l'adaptation à une fraction importante de la population d'un pays des résultats d'investigations incomplètes, rudimentaires, portant, dans un autre pays, sur la partie de la population dont la condition sociale correspond le plus à celle dont on s'occupe.

A cette question de l'unification des méthodes statistiques se relie directement celle de l'établissement des tables de risques. S'il en est, comme la Table de mortalité, pour lesquelles la définition du risque ne peut faire naître aucune ambiguïté, il en existe d'autres ne possédant pas cet avantage. A quelles difficultés ne se heurterait pas celui qui voudrait faire une étude comparative des taux de morbidité dans les divers pays, alors que, dans un même pays, on est amené à constater que les organismes qui pratiquent l'assurance contre la maladie n'emploient pas une règle uniforme pour la supputation du nombre de jours de maladie! Est on fixé davantage sur une définition de l'invalidité, de l'accident entraînant réparation?

Pourtant, de même que les physiciens, au moment où l'étude des phénomènes électriques, cessant d'être purement théorique, a permis d'entrevoir de merveilleuses applications, ont fixé, par une entente internationale, les unités à adopter, de même ne conviendrait-il pas que les unités qui servent aux actuaires à mesurer l'énergie des forces naturelles dont ils doivent tenir compte, fussent définies de la même façon dans les divers pays?

Je ne puis terminer cette énumération rapide des recherches qui, en raison de leur caractère général, conviennent spécialement au Bulletin du Comité permanent, sans rappeler que le Congrès de 1895 a

émis à l'unanimité un vœu en faveur de l'adoption d'une notation universelle et que l'emploi de la notation de l'*Institute of Actuaries* a été recommandé aux actuaires, l'examen des modifications de détails qu'on jugera utile d'y introduire étant réservé aux Congrès ultérieurs. Cette question de l'uniformisation du langage mathématique des actuaires est importante; des communications, des études se rattachant au vœu exprimé par le Congrès de Bruxelles présenteraient le plus vif intérêt et faciliteraient singulièrement les discussions ultérieures sur cet objet.

En faisant appel à la bonne volonté de tous les actuaires, le Comité permanent ne pouvait oublier que si plusieurs pays possèdent une association régulièrement organisée groupant les spécialistes de l'assurance, il en est d'autres où les actuaires ne se sont pas encore réunis en vue de l'action commune qui est la plus féconde et ne disposent pas toujours d'une publication périodique leur permettant de faire connaître les résultats de leurs travaux. Jusqu'au moment où de nouveaux groupements d'actuaires se seront constitués (1), le Bulletin du Comité permanent peut donc être très utile aux actuaires isolés.

Je crois pouvoir m'arrêter ici : la fonction du Comité permanent, le rôle qu'il est appelé à remplir pouvaient paraître suffisamment déterminés par le procès-verbal de la deuxième séance du Congrès de Bruxelles; le Comité a pensé qu'il devait indiquer nettement la voie qu'il se propose de suivre, avec l'espoir d'être efficacement soutenu par les associations existantes et par les actuaires de tous pays; le caractère, l'importance de ce rôle exigent le concours de toutes les bonnes volontés. La spontanéité du vote qui donna la vie au Comité est le plus sûr garant de cet appui.

---

(1) Les actuaires n'apprendront pas sans une vive satisfaction que des associations sont en voie de création en Allemagne et en Autriche-Hongrie, et qu'une *Association d'actuaires italiens* a été constituée.

COMITÉ PERMANENT

DES

Congrès internationaux d'Actuaires

Procès-verbal de la séance du Conseil de Direction

du 24 juillet 1897

Présents : MM. LEPREUX, président; BÉGAULT, secrétaire général; GROSSE, LÉON MARIE, secrétaires; DUBOISDENGHIEN, trésorier; SAMWER, H. ADAN, CHEYSSON, MARTIN-DUPRAY, SCOTT, DE CÉRENVILLE, membres.

A la demande des membres présents, M. MAINGIE, dont la nomination va être proposée, assiste à la réunion.

La séance est ouverte à 3 heures.

M. LE PRÉSIDENT souhaite la bienvenue aux membres présents et regrette l'absence des membres anglais, que leurs occupations professionnelles ou des engagements pris antérieurement ont empêché de se rendre à Bruxelles aujourd'hui.

La discussion est ouverte sur le premier objet à l'ordre du jour : « Communications relatives au Congrès international d'Actuaires qui se réunira à Londres en 1898. »

M. LE PRÉSIDENT donne lecture de la traduction de la lettre, datée du 18 février 1897, de MM. Wyatt et Burridge, honorary secretaries de l'*Institute of Actuaries,* annonçant que le Conseil de l'Institut a désigné le Comité d'organisation du prochain Congrès.

Cette lettre est ainsi conçue :

« Nous sommes heureux de vous informer que le Conseil de l'*Institute of Actuaries* vient de désigner le Comité organisateur chargé de l'organisation du second Congrès international d'Actuaires qui se réunira à Londres au printemps de l'année 1898, sous les auspices de l'*Institute of Actuaries.*

« Il est entendu, croyons-nous, que tous les arrangements à prendre en vue du prochain Congrès sont de la compétence de l'Institut, mais

qu'en même temps le Comité permanent constitué à Bruxelles nous prêtera son concours. C'est pourquoi nous considérerions comme une faveur que vous voulussiez bien, comme Secrétaire général du Comité permanent, nous faire profiter de l'expérience dérivant d'une connaissance intime de la procédure suivie lors du premier Congrès d'Actuaires en 1895, et que vous voulussiez bien de temps en temps nous communiquer telle ou telle suggestion en vue d'assurer la réussite du Congrès.

« Le Comité désigné par l'Institut a fixé au lundi 16 mai 1898 et aux quatre jours suivants les dates des réunions du prochain Congrès.

« Nous serions heureux d'apprendre que ces dates conviennent au Président du Comité permanent, et à vous-même et que vous et vos confrères belges serez disposés à assister au Congrès.

« Notre Comité se propose de communiquer avec les divers Vice-Présidents et Secrétaires du Comité permanent en vue de leur demander d'user de leur influence dans leurs pays respectifs, pour assurer leur représentation au sein du Congrès et l'élaboration de rapports à soumettre à la discussion.

« Nous vous serions obligés de vouloir bien nous faire parvenir la liste complète des divers Vice-Présidents et Secrétaires du Comité permanent avec leurs adresses respectives.

« Dans l'attente d'être favorisés d'une réponse, nous sommes, cher Monsieur, vos dévoués.

« FRANK-B. WYATT,
« A.-F. BURRIDGE,
« *Honorary Secretaries.* »

Comme suite à cette lettre, le Bureau du Comité permanent a rédigé une circulaire qui a été adressée aux Vice-Présidents et Secrétaires. Cette circulaire est conçue comme suit :

« Monsieur et cher Collègue,

« J'ai l'honneur de vous faire savoir que le Comité organisateur du Congrès international d'Actuaires qui se tiendra à Londres en 1898 a fixé aux 16 mai et quatre jours suivants les dates des séances de ce Congrès.

« En même temps, le Comité organisateur a prié le Comité permanent de vouloir bien faire appel à la bonne volonté des actuaires de tous pays afin d'obtenir d'eux leur participation effective.

« Je n'ai pas besoin de vous rappeler, Monsieur et cher Collègue, qu'une des fonctions essentielles du Comité permanent est d'aider à la préparation des Congrès internationaux.

« Venant après le Congrès de Bruxelles, qui a eu l'heureuse fortune

de réunir dans une pleine communauté d'aspirations scientifiques les plus illustres représentants de la science actuarielle à l'étranger, un Congrès tenu à Londres, c'est-à-dire dans le pays où cette science a les plus profondes racines, ne peut manquer de mettre en relief, ainsi qu'il convient, le rôle important qui doit être aujourd'hui réservé à l'actuaire dans l'étude des questions sociales.

« Les organisateurs du Congrès de Londres comptent beaucoup sur le concours des actuaires étrangers; ils espèrent que ceux-ci, en assistant aux séances du Congrès, en acceptant de faire rapport sur certaines questions, contribueront efficacement au succès de cette réunion internationale.

« Je fais donc appel, Monsieur et cher Collègue, à votre bienveillante intervention et vous prie d'engager les actuaires, au nom du Comité permanent, non seulement à adhérer au Congrès, mais encore à lui apporter une part de leurs travaux concernant la science actuarielle.

« Je vous serais reconnaissant, Monsieur et cher Collègue, de vouloir bien me transmettre les communications qu'il pourrait m'être utile d'adresser au Comité organisateur du Congrès de Londres. J'aurai soin, de mon côté, de vous faire part de tout ce qui pourrait intéresser les actuaires de votre nationalité.

« Veuillez agréer, Monsieur et cher Collègue, l'expression de mes sentiments de sympathique estime et de considération très distinguée.

« *Le Président,*
« O. LEPREUX. »

Depuis, le Comité organisateur du prochain Congrès a envoyé aux diverses Associations une lettre à laquelle était annexé le texte des conditions d'admission au Congrès.

M. LE PRÉSIDENT croit qu'il convient que les questions qui seront soumises aux délibérations du Congrès soient fixées le plus tôt possible.

Il rappelle que, lors de la discussion générale relative à la rédaction du règlement du Comité permanent, M. Guieysse a émis l'opinion que « quant au choix des questions à soumettre aux délibérations des Congrès futurs, il serait entendu qu'il se ferait par les Comités d'organisation d'accord avec le Conseil de Direction du Comité permanent, qui veillera spécialement à ce que les questions proposées revêtent un caractère d'intérêt international ».

M. le Président se demande s'il ne serait pas opportun que le Bureau du Comité permanent se mît en rapport avec le Comité organisateur, en vue de fixer de commun accord avec lui le programme d'ensemble des questions à soumettre au Congrès.

M. Léon Marie. — Il n'est pas certain qu'il n'entre pas dans les intentions du Comité organisateur de présenter au Comité permanent un programme complet. Le Bureau pourrait prendre l'initiative d'une démarche ayant pour but de connaître les vues du Comité organisateur.

M. Cheysson. — Il est indispensable de fixer d'avance les questions à discuter. Il serait peut-être opportun qu'une entente se produisît entre les Vice-Présidents et Secrétaires des divers pays en vue de suggérer certaines questions au Comité organisateur.

M. le Président estime que les Vice-Présidents et Secrétaires doivent avoir connaissance le plus tôt possible des questions proposées, et qu'au besoin ils devraient prendre l'initiative d'indiquer des questions qui pourraient être inscrites au programme.

M. Cheysson pense que les questions doivent présenter un intérêt pour tous les pays. Il serait donc utile qu'il y eût entente entre les Vice-Présidents en vue de donner aux questions un caractère d'intérêt international.

M. Léon Marie estime qu'il importe avant tout de se mettre en rapport direct avec le Comité organisateur pour connaître ses intentions.

M. Bégault fait remarquer que certains rapports exigeront une traduction et devront être par conséquent remis au moins quelques mois avant la réunion du Congrès. Il y a donc urgence absolue à fixer les questions avant le 1er janvier prochain.

Il propose d'écrire au Comité organisateur dans le sens indiqué par M. Léon Marie et de laisser au Bureau l'initiative des mesures à prendre ensuite de la réponse du Comité organisateur.

Cette proposition est adoptée.

Le second objet à l'ordre du jour est la « Remise des comptes du Trésorier ».

M. Duboisdenghien, Trésorier, a clôturé les écritures le 30 juin 1897. Il présente comme suit les opérations du premier exercice et la situation à la date précitée :

EXERCICE 1896-1897.

Situation au 30 juin 1897.

Recettes :	Cotisations	1,000	»
	Gain de change.	2	56
	Intérêts	0	25
		1,002	81

Dépenses : Frais de correspondance et d'envoi du *Bulletin*.	204 80		
Perte de change	0 81		
Fournitures de bureau	15 »		
Note de l'imprimeur	267 »		
			487 61
Excédent. . .			515 20
Caisse	243 95	515 20	
Solde du livret	271 25		

Il reste 135 exemplaires du premier *Bulletin;* des timbres-poste pour 12 francs.

4 adhérents sont en retard de payement de leur cotisation.

D'autre part, il reste dû à l'imprimeur 403 francs.

M. Duboisdenghien croit intéressant de faire connaître les détails des opérations depuis le 30 juin jusqu'à ce jour :

Situation au 24 juillet 1897.

Recettes : Excédent au 30 juin	515 20		
Cotisations.	755 »		
			1,270 20
Dépenses : Frais de correspondance et d'envoi du *Bulletin*	14 08		
Perte de change	2 75		
Fournitures de bureau	26 50		
Note de l'imprimeur	403 »		
			446 33
Excédent. . .			823 87
Solde du livret	771 25	823 87	
Caisse	52 62		
Fonds de réserve . . . . . (Art. 9 du règlement.)	200 »		

Il reste 130 exemplaires du premier *Bulletin;* des timbres poste pour 4 fr. 50 c.

4 adhérents sont en retard de payement de leur cotisation pour l'exercice 1896-1897.

D'assez nombreuses adhésions sont parvenues au Bureau pendant le mois de juillet en cours : elles ont surtout été provoquées par la propagande active poursuivie en Allemagne par les membres du Conseil de Direction représentant ce pays.

M. Duboisdenghien présente comme suit les prévisions budgétaires pour l'exercice 1897-1898 :

Prévisions budgétaires.

		EXERCICE 1896-1897.	EXERCICE 1897-1898. (Prévisions.)
Recettes :	Cotisations.	1,000	2,000
	Revenus	»	50
			2,050
Dépenses :	Frais divers	220	440
	Impression du *Bulletin*	670	1,340
	Fournitures	60	60
			1,840

M. Duboisdenghien fait remarquer qu'il a porté comme recette prévue, du chef des cotisations, un chiffre double des cotisations perçues pendant l'exercice écoulé. Il croit n'avoir pas été trop optimiste, parce qu'il estime que la propagande qui sera faite en France, en Angleterre et dans les autres pays représentés au Conseil de Direction produira de bons effets.

M. Léon Marie pense que la propagande doit surtout être faite par des bulletins d'adhésion. Il faut rendre visite aux futurs adhérents, leur présenter un bulletin d'adhésion rédigé dans leur langue maternelle et en même temps solliciter le payement immédiat de leur cotisation.

M. le Président estime que le Bureau doit être secondé dans cette tâche par les Vice-Présidents et les Secrétaires de chaque pays représenté dans le Conseil de Direction. Étant en rapport direct avec les

intéressés, ils sont en situation d'exercer une influence efficace sur leurs compatriotes.

M. Bégault croit qu'il y aurait lieu de laisser au Secrétaire, pour chaque pays, le soin de lancer les formules d'adhésion au Comité permanent, et de leur laisser toute latitude quant aux mesures à prendre en vue de la propagande. Ce système, pratiqué en Allemagne, a conduit aux beaux résultats que l'on constate.

M. Martin Dupray pense que des imprimés émanant du Bureau lui-même seraient mieux accueillis et produiraient un effet plus utile; en même temps que l'on présente le bulletin d'adhésion, il est bon de solliciter le payement immédiat de la cotisation.

M. Cheysson croit qu'une brochure spéciale, tirée à 1.000 exemplaires, et contenant la liste des adhérents, le règlement ainsi que l'article de M. Lepreux paru dans le premier *Bulletin,* serait un excellent instrument de propagande.

L'assemblée se range à cet avis, et il est décidé qu'il en sera fait ainsi.

M. Léon Marie estime que le prochain *Bulletin* pourrait contenir un appel du Président aux membres du Comité pour les inviter à mener une active propagande.

M. le Président se rallie à cette manière de voir, et l'assemblée charge le Bureau de prendre des mesures d'exécution en ce sens.

Le troisième objet à l'ordre du jour est la « Réélection de membres du Conseil de Direction et du Bureau ».

M. Bégault donne lecture des articles 4 et 5 du règlement qui se rapportent à cet objet.

Le sort désigne comme membres sortants MM. St-John, Lindstedt, Penl, Perozzo, Meikle, Ryan, Mc. Clintock, Richardson, Karup.

L'assemblée réélit ces membres, à l'unanimité, pour quatre ans.

Il est procédé à la réélection du Bureau. A l'unanimité des membres présents, sont réélus :

Président : M. Lepreux; *Secrétaire général :* M. Bégault; *Trésorier :* M. Duboisdenghien.

Vice-Présidents : MM. J. Karup (Allemagne); R. Teece (Australasie); E. Mc. Clintock (États-Unis et Canada); P. Guieysse (France); T.-E. Young (Grande-Bretagne); M.-C. Paraira (Hollande).

Secrétaires : MM. Grosse (Allemagne); J. Richardson (Australasie); I.-C. Pierson (États-Unis et Canada); Léon Marie (France); F.-B. Wyatt (Grande-Bretagne); G. Toja (Italie).

M. le Président soumet à l'assemblée la nomination de M. L. Maingie comme membre adhérent et comme membre du Conseil de Direction. Cette proposition est agréée à l'unanimité.

M. Bégault fait remarquer que MM. Raffmann, Marco Besso et Scholtz, qui ont été nommés par le premier Congrès membres pour l'Autriche du Conseil de Direction, n'ont pas accepté ces fonctions. MM. Altenburger et Czuber étant les seuls membres adhérents de l'Autriche, il pense que l'on pourrait se borner à ne nommer qu'un membre du Conseil de Direction pour ce pays. Il propose de nommer M. Altenburger et de lui offrir le poste de Secrétaire.

Adopté.

M. Bégault donne communication de la liste suivante des personnes qui, depuis la séance du 26 juin 1896, ont sollicité leur admission comme membres du Comité permanent.

1° A titre de membres adhérents

ALLEMAGNE.

MM. Bergemann (F.), Fondé de pouvoirs et Actuaire de la « Frankfurter Lebensversicherungs Gesellschaft », à Francfort a/M.

Blanckarts (C.), Directeur de la « Frankfurter Lebensversicherungs Gesellschaft », à Francfort a/M.

Bödiker, Ex-Président de l' « Office Impérial des Assurances », à Berlin.

Büttner (Hermann), Actuaire de l' « Allgemeine Renten-Capital- und Lebensversicherungsbank Teutonia », à Leipzig.

Clauss (Th.), Conseiller d'État et Directeur de l' « Allgemeine Versorgungs-Anstalt im Grossherzogthum Baden », à Karlsruhe.

« Deutsche Lebensversicherungs Gesellschaft », à Lübeck.

Drückhammer, Directeur de l' « Hannoversche Lebensversicherungs-Anstalt », à Hannover.

Emminghaus (Arwed), Prof. Dr., à Gotha.

Enderlein (F.), Fondé de pouvoirs et Chef du Département des assurances-accidents de la « Victoria », à Berlin.

« Fides », Erste Deutsche Cautions-und Allgemeine Versicherungs-Anstalt, à Berlin.

Fröhlich (R.), Fondé de pouvoirs et premier Actuaire de la « Victoria », à Berlin.

Gerstenberg (O.), Directeur de la « Victoria », Allgemeine Versicherungs Actien Gesellschaft, à Berlin.

Goldschmidt (L.), Dr, Reviseur Actuaire de la « Lebensversicherungsbank für Deutschland », à Gotha.

Hartmann (Albert), Actuaire de la « Schlesische Lebensversicherungs-Actien Gesellschaft », à Breslau.

MM. HARTUNG, Directeur de la « Preussische Renten-Versicherungs-Anstalt », à Charlottenbourg.

HEINRICH (Otto), Directeur à la « Lebensversicherungsbank für Deutschland », à Gotha.

JULIUSBURGER (A.), Directeur général de la « Friedrich Wilhelm », Preussische Lebens- und Garantie-Versicherungs Gesellschaft, à Berlin.

« LEBENSVERSICHERUNGS- UND ERSPARNISS-BANK », à Stuttgart.

LINDE (Eugen), Assesseur judiciaire, Premier Directeur de la « Magdeburger Lebensversicherungs Gesellschaft », à Magdebourg.

MARMETSCHKE, Actuaire de l' « Hannoversche Lebensversicherungs-Anstalt », à Hannover.

MEISSNER (Karl), Directeur de l' « Atlas », Deutsche Lebensversicherungs-Gesellschaft, à Ludwigshafen a/R.

MESSERSCHMIDT, Dr jur., Directeur de l' « Allgemeine Renten Capital- und Lebensversicherungsbank Teutonia », à Leipzig.

NEUMANN (Karl), Dr jur. et Rédacteur de la *Zeitschrift für Versicherungswesen*, à Berlin.

OSTERLOH (C.), Directeur de l' « Iduna », Lebens-Pensions und Leibrenten-Versicherungs-Gesellschaft, à Halle a/S.

RASP (Karl), Directeur de la « Bayerische Hypotheken- und Wechselbank », à Munich.

RICHTER (Hermann), Second Directeur de la « Magdeburger Lebensversicherungs Gesellschaft », à Magdebourg.

RÖMHILD (Oscar), Représentant du Directeur général de la « Schlesische Lebensversicherungs Actien Gesellschaft », à Breslau.

SCHARCH (H.), Directeur de la « Frankfurter Lebensversicherungs Gesellschaft », à Francfort a/M.

SCHMERLER (Bruno), Dr, Directeur délégué de la Compagnie d'assurances « Atlas », à Ludwigshafen a/R.

SCHULZE (Richard), Directeur de la « Lebensversicherungsbank für Deutschland », à Gotha.

UNGER, « Versicherungstechniker », à Berlin.

WAGNER (Karl), Dr math., Chef du Bureau technique de la « Lebensversicherungs- und Ersparniss-Bank », à Stuttgart.

WAGNER, Directeur délégué de l' « Hannoversche Lebensversicherungs-Anstalt », à Hannover.

WALZ (Emile) Ingénieur, Membre Actuaire de la Direction de l' « Allgemeine Versorgungs-Anstalt im Grossherzogthum Baden », à Karlsruhe.

MM. WENDT (I.), Chef de la comptabilité du Département des assurances populaires de la Compagnie d'assurances « Victoria », à Berlin.

WICHMANN, Dr, Actuaire de la « Frankfurter Lebensversicherungs Gesellschaft », à Francfort a/M.

AUTRICHE-HONGRIE.

ALTENBURGER (J.), Chef du Département des assurances-vie de la « Riunione Adriatica di Sicurta », à Trieste.

CZUBER (E.), Recteur de l'École polytechnique, à Vienne.

BELGIQUE.

HANKAR (Florimond), ex-Capitaine d'artillerie répétiteur à l'École militaire, premier Directeur à la Caisse Générale d'Épargne et de Retraite, Membre agrégé de l'*Association des Actuaires belges*, à Bruxelles.

MAINGIE (Louis), Docteur en sciences physiques et mathématiques, Actuaire adjoint de la « Compagnie belge d'assurances générales sur la vie », Membre agrégé de l'*Association des Actuaires belges*, à Bruxelles.

ESPAGNE.

MALUQUER Y SALVADOR (José), Docteur en droit, Représentant de « The Equitable Life Assurance Society of the United States », à Barcelone.

HOLLANDE.

BLANKENBERG (M.-J.-F.-L.), Directeur de l' « Algemeene Maatschappij van Levensverzekering en Lijfrente », à Amsterdam.

BOERS (M.-S.-L.), Directeur de la Compagnie « Dordrecht », à Dordrecht.

FRANCKEN (P.-A.), Directeur de l' « Onderlinge Levensverzekering Maatschappij 's Gravenhage », à Amsterdam.

LANDRÉ (Corneille-L.), Actuaire de l' « Algemeene Maatschappij van Levensverzekering en Lijfrente », à Amsterdam.

MEES (M.-P.-R.), Directeur de l' « Eerste Rotterdamsche Maatschappij van verzekering op het leven, tegen ongelukken en invaliditeit », à Rotterdam.

NIERSTRASZ (M.-J.-L.) R. Hzn, Directeur de la Compagnie « Nederland », à Amsterdam.

PORTIELJE (J.-P.), Directeur de la « Hollandsche Societeit van Levensverzekeringen », à Amsterdam.

MM. SCHILLING (J.-P.), Actuaire de la « Verzekeringsbank Kosmos », à Zeist.

VAN DORSTEN (R.-H.), Dr, Actuaire de la Banque Nationale, Président de la *Vereeniging van wiskundige Adviseurs bij Nederlandsche Maatschappijen van Levensverzekering en Lijfrente*, à Rotterdam.

VAN EGMOND (A.-A.-J.), Directeur adjoint et Actuaire de l' « Utrechtsche Levensverzekering Maatschappij », à Utrecht.

VAN SCHEVICHAVEN (S.-R.-J.), Directeur de l' « Algemeene Maatschappij van Levensverzekering en Lijfrente », à Amsterdam.

WESTENBERG (J.F.), Directeur de l' « Eerste Rotterdamsche Maatschappij van verzekeringen op het leven, tegen ongelukken en invaliditeit », à Rotterdam.

NORWÈGE.

SCHÖLL (Oscar), ancien Actuaire de la Compagnie « Idun », Directeur de la « Rigsforsikringsantalten », à Christiania.

RUSSIE.

DE NETCHAEFF (Nicolas), Directeur général de la Compagnie d'assurances « La Saint-Pétersbourgeoise », à Saint-Pétersbourg.

FARASOFF (L.), Actuaire de la Compagnie d'assurances « Jakor », à Moscou.

2° A titre de membres donateurs

ALLEMAGNE.

MM. CLAESSEN, Dr jur., Directeur général de la « Concordia », Cölnische Lebensversicherungsgesellschaft, à Cologne a/Rh. Fr. 50

HENSEL, Avocat Dr jur., Délégué du Directeur général de la « Concordia », à Cologne a/Rh. Fr. 50

« LEBENSVERSICHERUNGSBANK FÜR DEUTSCHLAND », à Gotha. Fr. 75

« NORDSTERN » Lebensversicherungs-Aktien-Gesellschaft, à Berlin. Fr. 50

SENDEN, Avocat, Délégué du Directeur général de la « Concordia », à Cologne a/Rh. Fr. 50

RUSSIE.

MM. « Jakor » (Compagnie d'assurances), à Moscou. Fr. 200
Penl (Robert), Directeur de la Compagnie d'assurances « Rossia », à Saint-Pétersbourg. Fr. 100

Se conformant à une résolution de principe résultant de correspondances échangées entre le Bureau et les autres membres du Conseil de Direction, le Bureau a agréé ces propositions sur l'avis conforme des Vice-Présidents intéressés.

M. Bégault donne lecture d'une lettre de M. Paraira, qui demande comment est fixé l'exercice social et à quelle date les cotisations sont recouvrables.

M. Bégault donne lecture de la réponse adressée à M. Paraira.

Le Bureau a décidé que l'exercice social sera compris entre le 1er juillet d'une année et le 30 juin de l'année suivante. Pour éviter que les nombreux membres nouveaux ne soient astreints à payer leur cotisations à des dates trop rapprochées, il a été convenu que les cotisations ne seraient recouvrables qu'à partir du 1er janvier de chaque année.

M. Bégault demande que l'assemblée veuille bien ratifier ces diverses dispositions.

M. Cheysson fait remarquer qu'en fixant au milieu de l'exercice la date du recouvrement des cotisations, on subit une perte d'intérêt. Pour obvier à cet inconvénient, il serait bon de rapprocher cette date pour les exercices ultérieurs, de la fixer par exemple au 1er octobre pour l'exercice 1898-1899, et au 1er juillet pour 1899-1900 et pour les exercices ultérieurs.

Adopté.

M. Samwer présente la candidature de M. E. Yano, Directeur de la Compagnie d'assurances Kiosai, à Tokio, comme membre adhérent et propose de le désigner comme membre du Conseil de Direction représentant le Japon.

Cette proposition est agréée à l'unanimité.

M. Bégault soumet la candidature de M. Thiele, Directeur de l'Observatoire à Copenhague, comme membre adhérent et comme membre du Conseil de Direction représentant le Danemark.

Cette proposition est adoptée à l'unanimité.

M. Bégault croit ne pouvoir se dispenser d'attirer l'attention de l'assemblée sur l'importance des travaux confiés au Secrétariat. Il propose d'accorder une indemnité de 300 francs à M. Bosse, attaché au Secrétariat, qui s'acquitte de ses fonctions à l'entière satisfaction des membres du Bureau.

Adopté.

Avant de lever la séance, M. le Président fait appel à la participation des membres pour la préparation du prochain *Bulletin*.

M. Cheysson croit interpréter les sentiments unanimes des membres du Conseil de Direction en assurant le Bureau de leur aide effective.

M. Léon Marie offre au Conseil de Direction, pour la bibliothèque du Comité permanent et au nom de l'auteur, un travail de M. Arnaudeau, intitulé : *Table des nues propriétés et usufruits des obligations de 500 francs*.

M. le Président propose d'adresser des remerciements à M. Arnaudeau.

Adopté.

La séance est levée à 5 heures.

The future work of the Actuary

PAR

GERALD H. RYAN, Vice Président de l'*Institute of Actuaries* (Londres).

There can be nothing more important for the consideration of members of a profession than the drift and tendency of the work which exercises its attention and supplies its *raison d'être*. And especially would this appear to be the case with the vocation of the Actuary whose functions have been in a condition of development during the last half century, and whose exact sphere of utility in the body politic has hardly yet been determined. To members of an International Society of Actuaries there are, moreover, firm grounds for believing the matter to be one of very great interest, since, differing as the course of business affairs will necessarily do in different countries, the main responsibilities and appropriate duties of the Actuary will be governed by very similar conditions and limitations in all European communities. No apology need consequently be made for endeavouring, in a short space in the International *Journal*, to discuss some bearings of this question, though I shall deal with the matter in a purely discursive rather than in a comprehensive spirit.

A historical survey of the origin and development of the actuarial craft is not necessary for the purpose in hand. But the specialised scientific work of the profession is of comparatively recent growth, and we may fairly assume that, at the outset, the Actuary, in the modern sense of the term, was the official charged with the administration of a life assurance company. In such a position, he sometimes possessed wide knowledge of the theory of life contingencies, and sometimes did not, just as some life managers have been deeply versed in the laws relating to insurance while others have not been

deserve at the hands of the profession. Of such subjects, the manipulation of census statistics is an excellent example, and in this connection I cannot but refer to the happy appropriateness of Mr Mc Lauchlan's paper read before the last Actuarial Congress in Brussels. Though we need not go the length of saying that no useful results can be ascertained without actuarial assistance, no well informed and impartial person would for a moment maintain that the co-operation of an expert in actuarial science would not add to the value and trustworthiness of the deductions from such data. And to give emphasis to the argument, I need only point out that one of the most instructive census investigations ever submitted to public scrutiny - that of the Indian Census of 1881 - was rendered especially interesting by reason of the employment of a leading actuarial expert, Mr G. F. Hardy, to deal with the rough observations. On such an important public matter as this, and with such a precedent to encourage us, we may surely look forward hopefully to a greater appreciation of the usefulness of our profession at the hands of the governing authorities of civilized States.

To pass from this isolated instance, we may next turn to the great problem of the provision for the poor in old age. In Great Britain, a signal recognition for the profession has recently occurred by the inclusion of two prominent Actuaries, Mr A. J. Finlaison and Mr G. King in a Select Committee appointed by the Government to enquire into and report upon certain schemes for providing Old Age Pensions for the Poor. So far as I know, this is an absolutely unprecedented act on the part of our Government, though here again all persons possessing an elementary knowledge of what the profession claims to do, and has done, must see that it would be at once an anomaly and an absurdity to leave skilled Actuaries out of such a body. In other countries, is there not equally good reason to suppose that the experience of Actuaries will be turned to profitable account, to the greater advancement and recognition of the status of the profession?

I may briefly cite other matters of public interest and importance. There is the question of the efficiency of vaccination as a preventive against smallpox, and the large group of statistical and sociological problems that are of a kindred nature. Again, there is the investigation of varied phenomena that depend upon the liability of human beings to sickness and accident. And there is a practically unlimited field of enquiry, of the utmost value alike to statesmen and statisticians, into the interdependent effects of birth and death rates, and the ebb and flow of migration, upon the future magnitude of the populations of various able to count that among their other

acquirements. Established some fifty years ago, the Institute of Actuaries in England and the Faculty of Actuaries in Scotland first laid the foundation of the profession upon scientific lines and gave technical form and direction to its work. And so, in the course of years, by the aid of the contributions of prominent members of these bodies, by the examinations respectively prescribed as the qualification of membership and by the recognition of both Socities by the State as shown by the grant of Charters of Incorporation, the profession has become recognised as the authoritative exponent of skilled opinion in the United Kingdom. Few will deny that the creation of a new scientific society, wielding great influence and entrusted with duties of the utmost importance to the public, is an achievement of which the pioneers of the movement and all of their successors who have laboured in the same field and with the same disinterested objects, have reason to be genuinely proud. We who are their heirs and have benefited so greatly by the legacy their industry and public spirit enabled them to bequeath to us, must always owe them both gratitude and praise.

From causes thus briefly sketched, the special work of the Actuary proceeded along lines of scientific research. While often occupied with subjects of general importance and utility, it has at times relentlessly tracked out minor points of technical interest to a length which has led some to think that broader considerations have been kept too little in view or even overlooked. Is this the danger which besets the future work of the Actuary? Though the present writer repudiates the opinion for himself, it is no uncommon thing to hear it said by prominent insurance men that the actuarial soil is exhausted and doomed to sterility. Perhaps if this simply meant that enough for the time being had been written on certain well discussed subjects — such as the methods of graduation, or the valuation of reversionary interests — there would be more adherents to the contention. But like all sweeping generalities, it goes too far and is too undiscriminating. New problems cannot be excluded from the actuarial sphere any more than they can from other departments of human activity. And it is chiefly in the application of the skilled actuarial method to new problems and fresh phrases of the theory of life contingencies, that the opportunity will arise for the continuance and increase of the public importance and influence of the profession.

Now it would be vain to attempt to foretell what new problems the future will present for elucidation by the Actuary; but many of the burning questions of the day supply instances of cases that may fairly be said to be open to actuarial treatment, though it may be doubted whether they have received anything approaching the attention they

nations. Finally, in a different sphere of research, a mass of financial questions - the estimate of the yield and incidence of specific forms of taxation, the forecast of the movement of national debts or, again, the true indications of a nation's prosperity - these and many other cognate subjects may be claimed to come within the purview of the Actuary, and to afford the means of proving his value to the State.

If these crude conceptions - these passing fancies, as some may term them - of the scope of the Actuary's functions should be well-grounded and be confirmed in the next generation, who can doubt that the profession would assume a more important role in the public mind and attain a degree of influence at present not conceded to it? Meantime, we must hold to a strong faith, a firm conviction, in the honourable character and useful compass of our work; not content to confine our laudable ambitions to purely technical inquiries or mathematical analysis or to restrict our aspirations to the production of a limited number of skilled insurance officials; but, looking ahead, we should strive to annex to our sphere of action those greater problems of life, throbbing with interest and importance to large masses of our fellow men, whose solution may, we think, be helped on, in some measure, by the special faculties which our training and experience have developed within us.

APHORISMEN

über die Gegenseitigkeits-Gesellschaft

PAR

Dr Jur. A. EMMINGHAUS (Gotha).

Die Klarstellung des Wesens, der Organisation, der Berechtigungsgrenzen der Gegenseitigheit in der Versicherung ist nicht eine Aufgabe der Versicherungstechnik im engeren Sinne. Die Versicherungsmathematik hat damit wenig zu thun. Höchstens die Gestaltung der Ueberschuss- und Verlust- Verteilung, welche zum Wesen der gegenseitigen Versicherung gehört, kann des technischen Rates nicht entbehren, obwohl auch hier die geschäftliche Zweckmässigkeit wesentlich mitzusprechen hat.

Nicht zur Gegenseitigkeit in der Versicherung überhaupt, welche bekanntlich bei jeder Form des Versicherungsbetriebes ihre Rolle spielt, sondern zur Versicherungsgesellschaft auf Gegenseitigkeit einige flüchtige Bemerkungen zu machen, soll der Zweck der nachfolgenden Zeilen sein. Dass diese Gesellschaftsform in den romanischen Kulturländern weit weniger, als in den germanischen, benutzt und ausgebildet ist, scheint mir kein Grund, sie in einem der internationalen Verständigung über wichtige Fachfragen dienenden Organe unerörtert zu lassen.

Der jüngstverstorbene berühmte deutsche Handelsrechtslehrer *L. Goldschmidt* (« System des Handelsrechts ». Stuttgart, 1891. S. 135 ff.) nennt die Gegenseitigkeitsgesellschaft eine Verbindung mit dem Zwecke, die die einzelnen Mitglieder treffenden Schäden

gewisser Art auf die Gesammtheit zu verteilen. « Sie ist — sagt er — « Versicherungsverband »; ihr Zweck ein genossenschaftlicher; sie schliesst ihre Grundgeschäfte (Versicherungsgeschäfte) mit ihren Mitgliedern. Da sie nicht Gewinn bezweckt, so gehört sie nicht dem Handelsrecht an »...

« In ihrer normalen Gestalt ist sie ein Verein zu dauerndem Geschäftsbetrieb von nicht geschlossener Mitgliederzahl. Sie hat, gleich dem Aktienverein, eine von dem Gegenstand des Unternehmens hergenommene Gesammtbezeichnung (« unechte Firma ») und eine korporative Verfassung... Aus den unter ihrem Namen eingegangenen Rechtsgeschäften wird nur die Gesammtheit berechtigt und verpflichtet. Doch findet sich mitunter daneben eine solidare, in der Regel nur subsidiäre Garantiehaft der Mitglieder ». .

« Das Mitgliedschaftsrecht wird erworben durch einen Versicherungsvertrag mit dem Verein (nicht durch einen blossen Sozietätsvertrag), welcher aber nur für die Dauer der Mitgliedschaft besteht. Es ist in der Regel unvererblich und unveräusserlich — dagegen ist Austritt, unter Umständen Ausschluss, und zwar im Zweifel ohne jedes Anrecht an das Vereinsvermögen, statthaft. »

« Der Umfang der Deckungspflicht ist verschieden nach dem Mass der Beteiligung und der Zahl der Beteiligten. Sie kann im Maximum begrenzt sein. Sie wird erfüllt nach Massgabe periodischer Schädenumlage, in der Regel aber schon vorher durch vorläufige periodische Einschüsse (Jahresbeiträge, unechte « Prämien ») : nämlich mit eventueller Nachzahlungspflicht. (zu sogenannten « Nachschussprämien ») einerseits und eventuellem Rückerstattungsrecht (von sogenannten « Dividenden ») andererseits — nach Massgabe der definitiven Umlage. »

Sieht man davon ab, dass der Ausdruck *Schaden* für das Objekt bei der Lebens- und Rentenversicherung — wo es sich weder um ein *damnum emergens*, noch um ein *lucrum cessans* handelt, — nicht zutrifft, so wird man vom *juristischen* Standpunkte gegen diese vom Verfasser mit gewohnter Schärfe und Präzision durchgeführte Zusammenstellung der wesentlichen Merkmale der Gegenseitigkeitsgesellschaft nichts einzuwenden haben.

Aber auch der *wirtschaftlichen Bedeutung* dieser Gesellschaftsform für das Versicherungswesen wird sie wenigstens insoweit gerecht, als dies mit einer rein juristischen Erörterung sich verträgt. Denn die eine wichtigste Seite dieser Bedeutung liegt darin, dass die hier behandelte Form ausschliesslich dem Versicherungszwecke dient, dass sie lediglich darauf abzielt, die Versicherungs- Absicht der Beteiligten — und zwar *aller* Beteiligten — zu verwirklichen.

Die anderen Seiten der wirtschaftlichen Bedeutung dieser Form,

dass sie nämlich, ideal verwirklicht, den wirtschaftlichen Zweck mit den denkbar geringsten Opfern erreichen, und dass sie, auch zum Vorteil anderer Formen, den wirklichen Kostenpreis der Versicherung ám deutlichsten zur Erscheinung bringen hilft, waren in einer juristischen Behandlung des Gegenstandes nicht zu erörtern.

Man pflegt zu sagen, dass in der Gegenseitigkeitsgesellschaft die Versicherungsnehmer zugleich ihre eigenen Versicherer, und umgekehrt, seien. Das ist nur *cum grano salis* richtig. Versicherer ist die juristische Person; Versicherungsnehmer sind die Versicherungskunden dieser juristischen Person. Aber jene landläufige Redensart deutet auf eine wesentliche Eigentümlichkeit jener Gesellschaftsform hin, deren strenge Beachtung neben dem Umstande, dass sie andere, als Versicherungszwecke, nicht verfolgt, sie streng und scharf von anderen Formen abgrenzt. Sie deutet nämlich hin auf die unbedingte *Gleichwertigkeit der Rechte und Pflichten* aller Versicherten. Diese Gleichwertigkeit ist nicht nur eine Eigentümlichkreit, sondern eine *notwendige Bedingung* der Konsequenten. Durchführung der Gegenseitigkeit in der Versicherung.

Daraus ergeben sich in der Praxis Folgen, deren Notwendigkeit oft genug verkannt wird.

Hiernach verträgt Sich mit dem reinen Prinzip der Gegenseitigkeit nicht das Nebeneinander von Versicherungsnehmern, welche am Ueberschuss und Verlust beteiligt sind, und solchen, die weder Anteil am Ueberschuss, noch den Verlust anteilig mit zu tragen haben.

Hiernach vertragen sich ferner mit der Gegenseitigkeit Gewinn-Verteilungs- Systeme nicht, welche irgend welche Versicherungsnehmer vor anderen, nicht nur, was häufig vorkommt, Jüngere vor Aelteren, oder Aeltere vor Jüngeren (dem Versicherungsalter nach), sondern auch solche, welche gewissen Berufen, Verbänden, angehören, begünstigen vor anderen, die solchen Berufen oder Verbänden nicht angehören.

Selbstverständlich haben und müssen geltend machen auch Versicherungsgesellschaften auf Gegenseitigkeit das Verlangen nach Ausdehnung ihres Versichertenkreises. Ist es zur Sitte, oder beeser Unsitte, geworden, Versicherungen zu erkaufen durch das Versprechen und die Abgabe eines Teiles der Abscheuss- Provision — Versicherungs-Aktiengesellschaften müssten diese sogenannte Rabattgewährung bekämpfen aus geschäftlichen Anstands-, Versicherungs- Gesellschaften auf Gegenseitigkeit müssen ihr mit aller Macht widerstreben überdies aus Rücksichten des *Rechts*. Ist es ein einleuchtendes und wirksames Mittel der Erwerbung in der Lebensversicherung, dass man den zu Erwerbenden eine *mit dem Versicherungsalter fortschreitende Minderung der Beitragslast* verheisst — jene Systeme der Ueberschuss-

Verteilung, welche eine ungleichartige Verteilung, eine Erleichterung der Aelteren auf Kosten der Jüngeren, herbeiführen, oder die anderen, welche die Abgehenden oder die Erbschaften Vertorbener verkürzen zu Gunsten der Versichertbleibenden und Ueberlebenden, vertragen sich nicht mit dem Prinzipe der Gegenseitigkeit. Endlich : es ist vielfach üblich geworden, Angehörigen *gewisser Berufsstände*, oder *gewisser* wirtschaftlicher, geselliger, u. s. w. Verbände *besondere Vorteile* für den Fall der Versicherung zu verheissen. Sind solche Vorteile nichts, als ein Aequivalent für Ersparung der Erwerbungskosten, so ist nichts dagegen einzuwenden, falls der Beweis der wirklichen Gleichwertigkeit jener Vorteile und dieser Ersparung zu erbringen ist. Auch verstiesse es nicht gegen das Prinzip der Gegenseitiget, den Angehörigen gewisser Berufskreise, deren Sterblichkeitsverhältnisse nachweislich erheblich günstiger sind, als die der anderen, unter Umständen technisch richtig bemessene Prämien-Nachlässe zuzubilligen.

Sind aber gewährte Vorzugsrechte lediglich Erwerbungsmittel und unvergütete Begünstigungen, so sollten Versicherungsgesellschaften auf Gegenseitigkeit sich ihrer gewissenhaft enthalten. Denn sie schliessen die Gleichwertigkeit der Beitragsleistungen aller Versicherten aus.

Im Wirthschaftleben überhaupt gilt es wie in den mechanischen Verrichtungen der Menschen, den grössten Nutzeffekt mit dem geringstmöglichen Kraftaufwande zu erreichen. Desshalb hat das *Sparsamkeitsgebot* seine Bedeutung nicht nur für die Gegenseitigkeits-, sondern auch für die Aktien-Gesellschaft zu Versicherungszwecken. Aber für jene erscheint dieses Gebot doch noch mehr unmittelbar aus der Sache hervorgewachsen. Denn was hier der Versicherer spart, d. h. genau nur in dem Masse aufwendet, als es der Zweck erheischt, das spart er den Versicherungsnehmern, nicht auch dritten Personen, die an der Höhe der Versicherungskosten viel weniger interessiert sind, als jene. und, wenigstens bei grossen prosperierenden Gesellschaften mit einem verhältnismässig kleinen Aktienkapital von einer selbst ausbündigen Kostenvergendung auch kaum nennenswert berührt werden. Für die Verwalter von Gegenseitigkeits-Gesellschaften ist die Sparsamkeit, richtig verstanden, oberstes Gesetz. Sie wirtschaftet in die Tasche der Unternehmer. Für die Kapitalbeteiligten einer Erwerbsgesellschaft mit einer Million eingezahlten Grundkapitals und einer Milliarde Versicherungssumme macht es wenig aus, ob einige Prozent der Einnahme mehr oder weniger an Kosten verausgabt werden. Womit nicht gesagt sein soll, dass nicht auch hier der grössere Meister der ist, der das Grösste mit dem geringsten Aufwande zu erreichen versteht. Bei der in der Natur der Sache liegenden Nötigung zur Sparsamkeit sind grosse Gegenseitigkeits-Gesellschaften in Konkurrenz mit grossen Aktiengesellschaften nützliche Konkurrenten

dieser, helfen sie durch ihr Beispiel diesen zur Verwirklichung des grossen Wirtschaftsgesetzes auch in ihrem Kreise. Freilich nur, wenn sie selbst ihre Aufgabe richtig begreifen, wenn sie wirklich und nicht nur dem Namen nach — *nomina sunt odiosa* — Gegenseitigkeits-Gesellschaften sind.

Zwei Momente sind es bekanntlich, welche die Versicherungsgeschäfte von allen anderen wirtschaftlichen Geschäften unterscheiden und für den Begriff der Versicherung sich als unentbehrlich erweisen : nämlich entweder überhanpt, oder hinsichtlich der Zeit ihres Eintrittes *ungewisse und zufällige Ereignisse*, deren Folgen von wirtschaftlich nachteiliger Bedeutung sind, und dann die *Absicht* und die *Möglichkeit*, die wirtschaftlich nachteiligen Wirkungen, welche diese Ereignisse auf Einzelne ausüben, durch Verteilung auf Viele *auszugleichen*.

Es fragt sich, ob hiernach die Form der Gegenseitigkeitsgesellschaft gleich gut, oder besser, oder weniger gut geeignet ist für gewisse Versicherungsgeschäfte, als die Erwerbsgesellschaft. Thatsache ist, dass, wenn nicht in allen, so doch in einigen Kulturländern jene Form neben dieser auf alle Versicherungsarten, auf die Lebensversicherung im weitesten Sinne des Wortes ebenso wie auf alle Arten der Schadenversicherung, angewendet worden ist. Die charakteristischen Eigentümlichkeiten der Formen gegen die Merkmale des Wesens der Versicherung gehalten wird man kaum annehmen können, dass die Gegenseitigkeit irgend einer Versicherungsart geradezu widerstrebe. Vielleicht hat die Annahme etwas für sich, dass ihr die Lebensversicherung im weitesten Sinne des Wortes mehr widerstrebe, als die verschiedenen Arten der Schadenversicherung. Dies aber doch nur aus einem nicht im eigentlichen Wesen dieser Versicherungsart liegenden Grunde. Denn ihrem inneren Wesen nach eignet sich die Lebensversicherung mit ihrer festen mathematischen Grundlage, und gut behütet wie sie ist vor dem Einfluss mächtig und in weitem Umfange zestörend wirkender unberechenbarer Katastrophen, besonders gut für eine gemeinschaftliche Uebernahme der schädlichen Wirkungen von Ereignissen, denen — früher oder später — keiner von allen entgeht Aber die Opfer, die die Lebensversicherung dem Einzelnen auferlegt, sind, wie klein auch immer und gut angewandt relativ. absolut doch so gross, dass es hier schwerer hält, als bei den meisten Schadenversicherungen, über die gefährliche Zeit hinauszukommen, in der « die grosse Zahl » noch nicht ihre ausgleichende Wirkung ausübt, und die Deckungsmittel noch nicht im richtigen Verhältnisse stehen zu den Verlustchancen. Man kann daher sagen : die *Begründung und Entwickelung* einer Lebensversicherungs-Unternehmung zu voller Lebensfähigkeit ist in der Form der Gegenseitig-

keits-Gesellschaft schwieriger, als in der der Erwerbs-Gesellschaft. Einmal zur vollen Lebensfähigkeit gediehen macht auch bei der Lebensversicherung jene Form ihre eigentümlichen Vorzüge vor dieser im vollen Masse geltend, richtig geleitet auch hinsichtlich des Weiter- Wachstums.

Sprechen gegen den Beginn in der Form der Gegenseitigkeit bei der Lebensversicherung die Schwierigkeiten des Anfanges, welche übrigens vertrauenswerte Unternehmer durch Aufbringung eines namhaften Gründungsfonds wenigstens abzuschwächen wissen werden, so können bei den verschiedenen Arten der Schadenversicherung — und zwar bei den einen mehr, bei den anderen weniger — grosse und unberechenbare Katastrophen, welche vor der Entwickelung des Unternehmens zu voller Lebensfähigkeit eintreten, der Gegenseitigkeit verhängmissvoll werden. Bei der Hagelversicherung trifft dies in stärkerem Masse zu, als in hochentwickelten Kulturstaaten bei der Feuerversicherung, bei der Seeversicherung in stärkerem Masse, als bei der Land- Transportversicherung, bei der Viehversicherung mehr, als bei der Unfall-, der Glasschäden- und der Wasserleitungschäden- Versicherung. Aber auch sonst dürften, vielleicht mit Ausnahme der Feuerversicherung, die ebengenannten Versicherungszweige, vielleicht mit Rücksicht auf das mehr sachliche, als persönliche Interesse der Sicherung, also ihrer innern Natur nach, in der Form der Erwerbsgesellschaft bessere Chancen bieten, als in der Gegenseitigkeits- Gesellschaft.

Indess die Frage der wirksamsten Betriebsform für jede der verschiedenen Versicherungsarten kann *a priori* und aus dem inneren Wesen beider heraus mit Sicherheit nicht beantwortet werden. Wo thatsächlich beide Formen in allen Versicherungszweigen nebeneinander mit gutem Erfolge in Uebung sind, haben beide von diesem Nebeneinander Gewinn.

Eine Frage von erheblicher Tragweite für die Gegenseitigkeits-Gesellschaft ist die der *Mitwirkung der Gesellschafter an der Verwaltung*. Wie soll diese Mitwirkung gestaltet werden? Bei kleinen örtlichen Vereinen ist diese Gestaltung nich schwierig. Ist sie aber *ad hoc* richtig getroffen, so kann sie — wenn sie unverändert bleibt — leicht zum Zerrbild werden, sobald die Vereine an Mitgliederzahl wachsen und ihre Geschäftsthätigkeit über weite Ländergebiete ausdehnen. Es hat nichts gegen sich, dass nach dem Statut einer Versicherungsgesellschaft auf Gegenseitigkeit, deren Mitglieder, vielleicht kann einige hundert an der Zahl, auf engem Raume beisammen wohnen, diese Mitglieder, alle mit gleichem Stimmrecht, die Verwalter wählen, die Jahresrechnung abhören und den Rechner entlasten, über Aenderungen des Statuts beraten und beschliessen u. s. w.

Eine Versicherungsgesellschaft auf Gegenseitigkeit mit vielen Tausenden von Mitgliedern, die vielleicht über ein grosses Land oder einen Erdteil gar, zerstreut sind, mag diese Mitglieder selbst zu den wichtigsten Angelegenheiten mit Sirenenstimmen zur Beratung und Abstimmung heranrufen — nur ein kleiner Bruchteil der Nächstwohnenden wird dem Rufe folgen. Wenn ihm aber viele Tausende folgen würden, hätte man es mit einer Versammlung zu thun, die nicht untergebracht, geschweige regiert werden kann.

Im politischen Leben der Kulturvölker geht der Zug der Zeit je länger je mehr nach der Gleichverpflichtung aller Bürger zur Mitwirkung an gewissen politischen Geschäften und nach der Gleichberechtigung aller zu solcher Teilnahme. Diese Mitwirkung beschränkt sich zwar im Wesentlichen auf das Wahlrecht. Aber die Ausübung dieses Rechtes — das fühlt jeder Bürger, wenn er seinen Stimmzettel in die Urne legt — ist von der grössten und einschneidendsten Bedeutung für die Entwickelung des Verfassungsstaates, für seine Schicksale, für seine Verwaltnng. Der Bürger wird an die Urne herangerufen zu einem Geschäft, durch welches er an seinem Teile mitwirkt zu seinem eigenen Heil oder Unheil. Auch kann die Staatsgewalt in Ausübung der Bestimmungen der Verfassung die Wahlhandlung so gestalten, dass jeder Berufene daran teilnehmen kann. Und die Wichtigkeit des Zweckes gestattet, ja gebietet umständliche und mühevolle Einrichtungen hierzu.

Und doch — so bequem es den Bürgern gemacht ist, ihr wichtigstes politisches Recht auszuüben, eine ihrer wichtigsten politischen Pflichten zu erfüllen — eine Wahlbeteiligung von 75 % der Berechtigten wird für hoch gehalten und selten in einzelnen Wahlkreisen erreicht.

Die Versicherten einer Schadenversicherungs- Gesellschaft auf Gegenseitigket sind es vielleicht im besten Falle nur auf *ein* Jahr. Wenn sie viele Tausende zählen und über ein weites Ländergebiet zerstreut sind — wo ist das Interesse, welches sie auch nur antreiben könnte, einige Stunden zu opfern, um einen Wahlakt, der sich in der Verwaltung ihrer Gesellschaft nötig macht, zu verrichten? Und wer möchte die Mühen und Kosten verantworten, die es verursacht, allen Mitgliedern jener Gesellschaft die Mitwirkung durch Stimm-Abgabe auch nur physisch möglich zu machen?

Die Mitglieder einer Lebensversicherungs- Gesellschaft auf Gegenseitigkeit sind es meistens auf Lebenszeit. Und wer wollte leugnen, dass das Gedeihen oder Nichtgedeihen ihrer Gesellschaft für sie von grosser wirtschaftlicher Bedeutung, dass es bisweilen eine Existenzfrage für sie ist? Aber ist es wirklich so wahrscheinlich, dass die Abgabe ihrer Stimme, sei es zu einer Wahl, sei es zu anderen Vorla-

gen, für jenes Gedeihen oder Nichtgedeihen entscheidend genug ist, um sie zu der ihnen vielleicht nicht einmal schwer gemachten Stimm-Abgabe zu bewegen? Und ist es in der That der Mühe wert, lohnt es jemals der Erfolg, die Kosten und Mühen aufzuwenden, welche aufgewendet werden müssten, wenn jedem Beteiligten jene Mitwirkung auch nur physisch möglich gemacht werden sollte? Man bedenke nur, was es heisst, etwa jährlich Hunderttausende, die über die ganze Erde zerstreut wohnen, auch nur brieflich zu einer Stimm-Abgabe aufzufordern und die eingehenden Stimmen, wenn es auch nur ein kleiner Prozentsatz ist, zu öffnen und zu sichten und auf ihre Gültigkeit zu prüfen.

So kann es denn nicht Wunder nehmen, dass die Generalversammlungen grosser Gegenseitigkeitsgesellschaften in Wirklichkeit höchstens aus einem kleinen Bruchteile der dem Sitze der Gesellschaft nächstwohnenden Beteiligten bestehen. Und in dieser zufälligen Zusammensetzung der Generalversammlungen aus der Zahl Zunächstwohnender besteht doch unzweifelhaft eine grosse Gefahr. *De lege ferenda* wird man zu erwägen haben: 1° dass zum Wesen der Gegenseitigkeits-Gesellschaft allerdings eine gewisse Gesammt-Vertretung der Mitglieder gehört; 2° dass bei der Organisation dieser Vertretung weder das Interesse der überwiegenden Zahl der Mitglieder, noch die Möglichkeit der wirksamen Teilnahme grosser Massen an der Gesetzgebung und Verwaltung überschätzt und desshalb nicht zu Vertretungsformen gegriffen werden darf, die in der Praxis doch als illusorisch sich erweisen; 3° dass diejenigen Mitglieder, in deren Beobachtungskreis alle Vorgänge der Gesellschaft liegen, nicht nur das gleiche Interesse am Gedeihen der Gesellschaft, wie alle anderen, sondern auch bessere Gelegenheit, als alle anderen, haben, bei der Kontrole der Verwaltung, bei der Wahl der massgebenden Persönlichkeiten, bei der Verbesserung der Einrichtungen, mitzuwirken.

Giebt man diesen Interessenten, vielleicht immerhin ziemlich grossen Kreisen von ihnen, das Recht der Vertretung, geben die anderen diesen das Mandat der Vertretung ihrer Interessen gleich von vorneherein beim Eintritt in die Gesellschaft, und wird durch geeignete Massnahmen der Gefahr der Einseitigkeit und Engherzigkeit solcher Vertretung vorgebeugt, so werden die Interessen der Gesammtheit immer am sichersten gewährt sein, so sicher wenigstens, als diese Wahrung durch äussere Einrichtungen überhaupt gewährleistet werden kann.

ÉTUDE

Concernant quelques observations statistiques d'invalidité et de maladie, avec une méthode simple pour le calcul des primes pour les assurances contre l'invalidité et la maladie, sans autre moyen que des tables fondamentales,

par E -W. Scott, Directeur et Actuaire de l'*Algemeene Maatschappij van Levensverzekering en Lijfrente*, à Amsterdam.

Il y a deux ans, lors du premier Congrès international d'Actuaires tenu à Bruxelles, la question de l'assurance contre la perte de salaire provenant d'une incapacité de travail causée par une invalidité quelconque, fut discutée dans des entretiens particuliers. Je fis connaître à plusieurs de mes collègues étrangers que je m'occupais d'études statistiques relatives à cette matière, et je promis de publier prochainement les résultats de mes recherches.

Par suite de circonstances particulières, j'eus l'occasion de réunir les premiers matériaux nécessaires à l'établissement d'une bonne statistique relative à l'invalidité, c'est-à-dire l'incapacité permanente ou temporaire de travail, provenant non seulement d'un accident, mais de toute autre cause, y compris la maladie.

Souvent je fus consulté par les directeurs d'administrations où il est d'usage d'accorder une pension ou des secours aux employés atteints d'invalidité et qui, ayant constaté que l'on avait assigné à ce risque une valeur trop faible, cherchaient le moyen d'éviter pour l'avenir le danger de cette estimation erronée. Il me fut d'abord impossible, par suite de l'insuffisance des renseignements recueillis au début, de calculer les primes correspondantes au risque en question. Mais peu à peu j'accumulais des éléments statistiques qui comprenaient l'âge des

employés, le nombre de leurs années de service, l'âge de leur mise à la retraite, le temps pendant lequel ils furent secourus pour cause d'incapacité de travail. Je suis actuellement en possession de documents suffisamment nombreux pour servir de base à l'établissement de tables d'invalidité.

Quand les éléments recueillis me parurent suffisants (ils concernaient plus de 50,000 personnes), je les rassemblai pour les combiner et en déduire les résultats statistiques. Mais je constatai un tel écart entre mes chiffres et ceux de tables déjà existantes que je n'osai pas les recommander pour l'évaluation du dit risque.

Un examen plus attentif me fit voir que, pour certains groupes, un grand nombre de personnes avaient été pensionnées aux âges de 50, 55, 60, 65 et 70 ans, tandis que, pour ces mêmes groupes, aucune personne n'était indiquée comme pensionnée aux âges intermédiaires. J'en conclus que ces personnes n'étaient pas pensionnées pour cause d'incapacité de travail, mais parce qu'elles avaient atteint un âge déterminé.

En outre, les éléments recueillis purent être séparés en deux groupes : l'un concernant l'invalidité permanente, l'autre concernant plutôt les maladies temporaires. Je résolus de traiter ces groupes séparément, d'écarter les personnes pensionnées à raison de leur âge et de comparer ensuite les résultats obtenus avec ceux des tables déjà existantes.

Tout d'abord, ils me parurent plus réguliers; je constatai ensuite que mes résultats étaient en général plus élevés pour les personnes jeunes, moindres pour les personnes âgées que les nombres des statistiques déjà publiées. Mais comme ces écarts se reproduisent d'une façon analogue pour les deux groupes, il me paraît inadmissible qu'ils aient pour cause une séparation défectueuse de ces groupes.

D'autre part, le nombre d'observations recueillies pour les âges élevés n'étant peut être pas suffisant, je n'ose supposer que la mortalité seule soit la cause des écarts que je viens de signaler.

En tout cas, je n'oserais recommander comme une base solide d'évaluation les chiffres que j'ai trouvés inférieurs à ceux des autres tables. C'est pourquoi j'ai arrondi les résultats des deux groupes et j'ai substitué à ceux de mes chiffres que j'ai cru trop faibles, les probabilités d'invalidité publiées en 1893 par le professeur A. Lindstedt, de Stockholm, et les probabilités de maladies publiées par M. Finlaison.

J'ai combiné ensuite les tables ainsi obtenues avec les taux de mortalité de la table H^M (5) de l'*Institute of Actuaries*, pour les âges compris entre 16 et 60 ans.

Pour les âges supérieurs à 60 ans, j'ai employé des taux de morta-

lité qui se rapprochent de ceux de la table de Carlisle et de la table H^F de l'*Institute of Actuaries.*

Je n'ai pas en ceci suivi la même méthode que mes devanciers. Pour la période de vie pendant laquelle les primes sont ordinairement payées, j'ai adopté une table de mortalité qui a donné de bons résultats pour les assurances sur la vie, et j'ai appliqué cette même table tant aux personnes invalides qu'aux personnes valides. Pour les âges supérieurs, j'ai adopté des taux de mortalité qui supposent une plus grande longévité.

Dans d'autres tables, au contraire, les taux de mortalité sont plus élevés pendant les premières années d'invalidité que ceux appliqués aux personnes valides. Ce mode de procéder a pour effet d'abaisser le montant de la prime et d'en rendre le calcul plus malaisé. Cependant, on peut se demander s'il est bien logique d'appliquer ces taux de mortalité élevés lorsque *l'assurance comprend non seulement l'invalidité causée par un accident, mais aussi l'invalidité provenant de toute autre cause.*

Si, par exemple, un maçon tombe de l'échafaudage d'une maison en construction et devient, par suite de cet accident, incapable de travailler, la probabilité d'une mort prochaine sera plus grande pour cet invalide; en sera-t-il encore de même si ce maçon devient aveugle, et par conséquent tout aussi incapable de travail manuel?

Il me semble qu'il est prudent d'écarter pour le moment ces taux de mortalité plus élevés, dont l'effet le plus direct est d'abaisser la prime d'assurance, tant que l'expérience n'aura pas démontré d'une manière positive que la mortalité des invalides est réellement plus élevée que celle des valides.

Du reste, si l'expérience démontre que les primes sont effectivement trop élevées soit pour cette cause, soit pour une autre, il existe plusieurs moyens d'indemniser les assurés. Je citerai, pour mémoire, à ce propos, le procédé employé par les compagnies d'assurance sur la vie, qui, pour plus de sûreté, demandent des primes trop élevées et en restituent une partie aux assurés sous forme de participation aux bénéfices.

TABLE I. — Pour dresser cette table, nous avons adopté les taux de mortalité susdits.

Pour obtenir le nombre des personnes valides d'un certain âge, le nombre de personnes valides de l'âge précédent a été diminué du nombre de celles qui, selon les probabilités trouvées, deviennent invalides, et du nombre de celles qui meurent en état de validité. Ce dernier nombre est calculé d'après le nombre de personnes valides au début de l'année diminué de ceux qui deviennent invalides dans le courant de l'année.

Le nombre de personnes invalides augmente pour chaque âge de ceux des valides de l'âge inférieur qui deviennent invalides dans le courant de l'année, et il est diminué du nombre de ceux qui meurent en état d'invalidité. Ce dernier nombre résulte de la différence du total des cas de mort et du nombre des personnes mortes en état de validité.

Ce calcul est fait depuis l'âge initial de la table et repose sur cette hypothèse que les cas d'invalidité se produisent tous au début de l'année. D'autre part, j'ai supposé que 70 ans était l'âge limite de la validité, les éléments dont je disposais ne donnant pas de renseignements au delà de cet âge.

Ces hypothèses étant tout arbitraires, il est loisible d'y apporter des variations pour les nécessités du calcul.

Si les primes annuelles et les rentes étaient payables au jour anniversaire de la naissance, soit par anticipation, soit à la fin de l'année, il serait indifférent, pour le calcul de leur valeur, de connaître la répartition des cas d'invalidité dans le cours d'une année.

Cependant, si l'on considère que généralement les primes et les rentes seront payables par fractions égales réparties sur toute l'année, qu'en outre il est désirable de payer les rentes jusqu'au jour du décès, il paraît plus rationnel de supposer que les décès et les cas d'invalidité se répartissent uniformément dans le cours d'une année. Cette supposition que les cas d'invalidité se produisent au début de l'année me paraît toutefois donner une approximation suffisante.

D'ailleurs, pour introduire l'hypothèse de rentes payables au début de l'année, il suffira de majorer de 3 1/2 p. c. la valeur des rentes payables à la fin de l'année. Ce faisant, on obtiendra des primes trop fortes, si elles sont réellement payées au début de l'année; mais comme, dans la pratique, ce cas se présente rarement, on pourra adopter ce procédé de calcul pour le payement fractionné; on simplifiera ainsi de beaucoup le calcul du supplément correspondant au fractionnement de la prime, et l'on sera certain de ne subir de ce chef aucune perte.

Table II. — Dans la table II, le nombre d'assurés valides, d'assurés invalides et le total des assurés de la table I ont été diminués, selon les probabilités acquises, des personnes malades au début de l'année.

Tables III, IV, V et VI. — Pour obtenir les tables fondamentales, au moyen desquelles on peut calculer, selon les tables I et II, la valeur d'une prime ou d'une rente, soit viagère, soit temporaire, j'ai inscrit dans la 2e et la 3e colonnes des tables III, IV, V et VI, la valeur actuelle au taux 3 1/2 p. c. des nombres de la 2e et de la 4e colonnes des tables I et II, en admettant que ces nombres soient

payables après un nombre d'années égal à celui que mentionne la 1re colonne. Tous ces nombres sont donc escomptés jusqu'à la naissance.

La 4e colonne indique, pour chaque âge, le nombre résultant de l'addition de ceux de la 3e colonne, à partir de l'âge immédiatement supérieur jusqu'à l'âge le plus élevé de la table. La 5e colonne contient les logarithmes de ces nombres, lesquels, diminués des logarithmes des nombres de la 2e colonne des tables III ou IV, sont inscrits dans la 6e colonne et correspondent à une rente payable à la fin de l'année, pour le risque indiqué par la table.

Au moyen de ces tables, on peut aussi calculer rapidement la valeur d'une rente temporaire payable à la fin de l'année pour un âge et pour une durée quelconques ; il suffit de faire l'addition d'autant de nombres de la 3e colonne, à partir de l'âge immédiatement supérieur, qu'il y a d'unités dans le nombre d'années pendant lesquelles la prime ou la rente doit être payée.

Le logarithme ainsi obtenu est alors diminué du logarithme de la 2e colonne de la table III ou IV, et l'on pourra déduire la valeur de la rente cherchée.

On peut donc calculer, au moyen de ces quatre tables, la valeur pour chaque âge et pour chaque durée :

a. D'une prime ou d'une rente immédiate payable la vie durant ;

b. D'une prime ou d'une rente immédiate, payable jusqu'au décès ou jusqu'à l'époque de l'entrée en invalidité, ou jusqu'à un âge déterminé ;

c. D'une prime ou d'une rente immédiate, payable jusqu'au décès, ou cessant avec l'invalidité, et dont le payement est suspendu en cas de maladie ;

d. D'une prime ou d'une rente immédiate dont le payement est suspendu temporairement en cas de maladie.

Il va de soi que ces valeurs ont entre elles des rapports qui permettent de calculer d'autres valeurs. Il ne faut cependant pas perdre de vue que les valeurs mises en comparaison doivent être calculées pour la même durée, et que, dans les tables que nous avons employées, il est supposé que l'âge de 70 ans est la limite de la validité; cependant, il est possible de prendre tout autre âge pour cette limite.

Le temps pendant lequel une personne est valide et celui pendant lequel elle est invalide, font ensemble sa vie entière. D'où il suit que la valeur actuelle de la rente en cas d'invalidité est égale à la différence des rentes déduites des tables III et IV pour la même durée. En divisant cette différence, après l'avoir multipliée par 100, par la rente payable au début de l'année, calculée pour la même durée d'après la

méthode que nous avons indiquée, on obtient la prime pure annuelle à verser au commencement de l'année pour une rente d'invalidité de 100 francs.

De même les différences de rentes données par les tables III et V et les tables III et VI donnent les valeurs actuelles des rentes payables en fin d'année, en cas de maladie ou en cas de maladie et d'invalidité à la fois. Les primes annuelles en sont calculées de la même manière que précédemment.

TABLE VII. — De ces quatre tables fondamentales, on peut déduire la valeur d'assurance de rentes viagères et temporaires selon les probabilités des tables I et II.

Pour trouver les nombres nécessaires au calcul de la valeur de l'assurance temporaire d'une rente d'invalidité payable jusqu'au décès, si l'invalidité se produit avant l'expiration du contrat, j'ai dressé comme suit la table VII qui peut donner la valeur actuelle des rentes d'invalidité.

Le nombre de personnes devenant, d'après la table I, invalides chaque année, a été escompté pour un nombre d'années égal à l'âge auquel il correspond. La 2e colonne donne les logarithmes des nombres résultants. Dans la 3e colonne, j'ai ajouté aux logarithmes ainsi trouvés les logarithmes de la 6e colonne de la table III. Les nombres correspondants aux logarithmes ainsi obtenus sont inscrits dans la 4e colonne. Les nombres de la 5e colonne sont, pour chaque âge, le résultat de l'addition des nombres de la 4e colonne, depuis cet âge jusqu'à la fin de la table.

Les logarithmes de ces nombres inscrits dans la 6e colonne sont diminués dans la 7e colonne des logarithmes de la 2e colonne de la table IV.

Les logarithmes donnés par la 7e colonne correspondent aux différences des rentes données par les tables III et IV. Il en résulte que la table VII n'est pas nécessaire pour le calcul de ces différences; elle donne cependant un excellent moyen de contrôle.

Pour calculer, au moyen de cette table, la valeur d'une assurance de rente viagère en cas d'invalidité, on additionne autant de nombres de la 4e colonne à partir de l'âge considéré, qu'il en est indiqué par le nombre d'années pendant lesquelles l'assurance doit être en vigueur; on procède ensuite comme pour l'assurance viagère.

Nous avons considéré, lorsque l'assurance est viagère, que la rente d'invalidité est payable dans tous les cas à partir de l'âge de 70 ans. Si l'on veut octroyer dans tous les cas la rente d'invalidité à un âge moindre, par exemple 60 ou 65 ans, il suffit d'arrêter l'addition des nombres de la table VII, respectivement à l'âge de 59 ou 64 ans, et d'ajouter à cette somme le résultat de l'addition des logarithmes de la

2e colonne de la table IV et de la 6e colonne de la table III à l'âge de 60 ou 65 ans.

Afin d'acquérir la certitude que les hypothèses qui ont servi de base à la table I donnent une approximation suffisante pour le cas où les décès et les cas d'invalidité sont répartis uniformément dans le cours de l'année et n'ont point pour résultat de laisser impayée une partie de la prime, j'ai modifié les tables III et IV de la manière suivante :

J'y ai remplacé dans le calcul des nombres de la 2e et de la 3e colonnes les nombres de la 2e et de la 4e colonnes de la table I, pour chaque âge, par la moyenne arithmétique entre le nombre correspondant à cet âge et celui de l'âge précédent. Il en est naturellement résulté une augmentation des nombres de la 3e et de la 4e colonnes, ainsi que des logarithmes de la 5e colonne, et par conséquent aussi de la rente payable en fin d'année, correspondante à la différence des logarithmes de la 5e et de la 2e colonnes des tables III et IV.

Les rapports de ces rentes entre elles montrent cependant que les primes annuelles, calculées comme nous venons de dire, sont un peu moindres pour tous les âges que celles qui résultent de la méthode que nous avons précédemment indiquée; d'où il suit que les tables I à VI, telles qu'elles sont construites, constituent une base sûre pour le calcul des primes annuelles et rendent inutile tout calcul supplémentaire.

Afin de ne pas prendre trop de place, nous n'avons pas annexé à notre étude ces variantes des tables III et IV, lesquelles ne peuvent du reste servir pour d'autres calculs.

Il va de soi que les primes obtenues par la méthode que nous avons indiquée sont des primes pures, suffisantes pour couvrir le risque d'après les tables I et II; toute institution qui voudrait pratiquer cette assurance, devrait les majorer afin de tenir compte des frais de gestion.

Je me rends compte des imperfections de cette étude au point de vue théorique; aussi je prie mes lecteurs de la considérer comme un essai purement pratique, sur un sujet dont les éléments, encore bien imparfaits, devront encore faire l'objet de longues et de patientes recherches. Aussi j'accueillerai avec reconnaissance toute critique sérieuse que l'on voudra bien m'adresser.

TABLE I.
Table d'invalidité.

AGE. — ANS.	Nombre d'assurés au commencement de l'année. Valides.	Invalides.	Total.	Nombre d'assurés devenant invalides.	Nombre de décès. Valides.	Invalides.	Total.	AGE. — ANS.
16	980500		980500	1432	3694	6	3700	16
17	975374	1426	976800	1434	4287	13	4300	17
18	969653	2847	972500	1435	5276	24	5300	18
19	962942	4258	967200	1435	6461	39	6500	19
20	955046	5654	960700	1433	7940	60	8000	20
21	945673	7027	952700	1428	9118	82	9200	21
22	935127	8373	943500	1422	9599	101	9700	22
23	924106	9694	933800	1414	9881	119	10000	23
24	912811	10989	923800	1406	9865	135	10000	24
25	901540	12260	913800	1407	9456	144	9600	25
26	890677	13523	904200	1408	8949	151	9100	26
27	880320	14780	895100	1409	8739	161	8900	27
28	870172	16028	886200	1410	8430	170	8600	28
29	860332	17268	877600	1411	8123	177	8300	29
30	850798	18502	869300	1413	7816	184	8000	30
31	841569	19731	861300	1423	7705	195	7900	31
32	832441	20959	853400	1432	7692	208	7900	32
33	823317	22183	845500	1450	7581	219	7800	33
34	814286	23414	837700	1466	7665	235	7900	34
35	805155	24645	829800	1498	8038	262	8300	35
36	795619	25881	821500	1560	8216	284	8500	36
37	785843	27157	813000	1659	8391	309	8700	37
38	775793	28507	804300	1793	8564	336	8900	38
39	765436	29964	795400	2029	8542	358	8900	39
40	754865	31635	786500	2303	8515	385	8900	40
41	744047	33553	777600	2605	8390	410	8800	41
42	733052	35748	768800	2947	8452	448	8900	42
43	721653	38247	759900	3335	8507	493	9000	43
44	709841	41089	750900	3763	8650	550	9200	44
45	697398	44302	741700	4248	8971	629	9600	45
46	684179	47921	732100	4790	9280	720	10000	46
47	670109	51991	722100	5388	9573	827	10400	47
48	655148	56552	711700	6047	9941	959	10900	48
49	639160	61640	700800	6782	10286	1114	11400	49
50	622092	67308	689400	7577	10518	1282	11800	50
51	603997	73603	677600	8450	10722	1478	12200	51
52	584825	80575	665400	9405	10809	1691	12500	52
53	564611	88289	652900	10429	11034	1966	13000	53
54	543148	96752	639900	11521	11132	2268	13400	54
55	520495	106005	626500	12685	11266	2634	13900	55
56	496544	116056	612600	13899	11345	3055	14400	56
57	471300	126900	598200	15153	11438	3562	15000	57
58	444709	138491	583200	16424	11382	4118	15500	58
59	416903	150797	567700	17686	11321	4779	16100	59
60	387896	163704	551600	18903	11057	5473	16530	60

TABLE I *(Suite)*.

AGE. — ANS.	Nombre d'assurés au commencement de l'année. Valides.	Invalides.	Total.	Nombre d'assurés devenant invalides.	Nombre de décès. Valides.	Invalides.	Total.	AGE. — ANS.
61	357936	177134	535070	20038	10943	6387	17330	61
62	326955	190785	517740	21024	10648	7372	18020	62
63	295283	204437	499720	21813	10173	8417	18590	63
64	263297	217833	481130	22341	9545	9515	19060	64
65	231411	230659	462070	22556	8773	10637	19410	65
66	200082	242578	442660	22402	7891	11769	19660	66
67	169789	253211	423000	21837	6921	12869	19790	67
68	141031	262179	403210	20835	5902	13898	19800	68
69	114294	269116	383410	19396	4903	14907	19810	69
70	89995	273605	363600	89995		21290	21290	70
71		342310	342310			22450	22450	71
72		319860	319860			23290	23290	72
73		296570	296570			23780	23780	73
74		272790	272790			23920	23920	74
75		248870	248870			23750	23750	75
76		225120	225120			23230	23230	76
77		201890	201890			22450	22450	77
78		179440	179440			21400	21400	78
79		158040	158040			20150	20150	79
80		137890	137890			18770	18770	80
81		119120	119120			17290	17290	81
82		101830	101830			15720	15720	82
83		86140	86140			14140	14140	83
84		72000	72000			12510	12510	84
85		59490	59490			11020	11020	85
86		48470	48470			9620	9620	86
87		38850	38850			8290	8290	87
88		30560	30560			7020	7020	88
89		23540	23540			5830	5830	89
90		17710	17710			4690	4690	90
91		13020	13020			3680	3680	91
92		9340	9340			2790	2790	92
93		6550	6550			2070	2070	93
94		4480	4480			1490	1490	94
95		2990	2990			1050	1050	95
96		1940	1940			720	720	96
97		1220	1220			490	490	97
98		730	730			300	300	98
99		430	430			190	190	99
100		240	240			110	110	100
101		130	130			60	60	101
102		70	70			40	40	102
103		30	30			20	20	103
104		10	10			10	10	104
105		0	0					

TABLE II.

Table de maladie, indiquant le nombre d'assurés au commencement de l'année, déduction faite du nombre de malades.

AGE. — ANS.	Valides.	Invalides.	Total.	AGE. — ANS.	Valides.	Invalides.	Total.
16	959977		959977	61	337508	167026	504534
17	954904	1396	956300	62	307221	179270	486491
18	949250	2787	952037	63	276425	191381	467806
19	942628	4168	946796	64	245479	203092	448571
20	934846	5534	940380	65	214762	214064	428826
21	925619	6878	932497	66	184711	223943	408654
22	915246	8195	923441	67	155792	232336	388128
23	904408	9488	913896	68	128496	238878	367374
24	893304	10754	904058	69	103293	243215	346508
25	882224	11998	894222	70	80549	244987	325536
26	871545	13233	884778	71		303184	303184
27	861339	14461	875800	72		280013	280013
28	851314	15681	866995	73		256618	256618
29	841546	16891	858437	74		233119	233119
30	832033	18094	850127	75		210033	210033
31	822754	19290	842044	76		187651	187651
32	813534	20483	834017	77		166159	166159
33	804279	21670	825949	78		145745	145745
34	795144	22864	818008	79		126604	126604
35	785963	24058	810021	80		108906	108906
36	776480	25259	801739	81		92594	92594
37	766746	26497	793243	82		77786	77786
38	756727	27807	784534	83		64535	64535
39	746394	29218	775612	84		52843	52843
40	735838	30837	766675	85		42666	42666
41	725007	32694	757701	86		33888	33888
42	713973	34817	748790	87		26403	26403
43	702455	37229	739684	88		20124	20124
44	690403	39965	730368	89		14964	14964
45	677698	43051	720749	90		10820	10820
46	664085	46513	710598	91		7606	7606
47	649656	50404	700060	92		5184	5184
48	634416	54763	689179	93		3429	3429
49	618251	59624	677875	94		2191	2191
50	601094	65036	666130	95		1351	1351
51	583031	71048	654079	96		797	797
52	563947	77699	641646	97		447	447
53	543867	85045	628912	98		232	232
54	522597	93092	615689	99		114	114
55	500202	101873	602075	100		50	50
56	476355	111338	587693	101		20	20
57	450846	121393	572239	102		8	8
58	423533	131897	555430	103		4	4
59	395715	143133	538848	104		1	1
60	366959	154869	521828	105		0	0

TABLE III.

Nombres et logarithmes, servant de base au calcul de la valeur d'une prime ou d'une rente finissant au décès.

AGE. — ANS.	Nombre d'assurés escompté au commencement de l'année.		ADDITION.		Rente payable à la fin de chaque année.	AGE. — ANS.
	Logarithmes.	Nombres.	Nombres.	Logarithmes.	Logarithmes.	
16	5.75240	565458.	11495799	7.06054	1.30814	16
17	.73582	544277.	10951522	.03947	.30365	17
18	.71896	523552.	10427970	.01820	.29924	18
19	.70165	503095.	9924875	6.99673	.29508	19
20	.68378	482814.	9442061	.97507	.29129	20
21	.66521	462605.	8979456	.95325	.28804	21
22	.64605	442639.	8536817	.93130	.28525	22
23	.62662	423272.	8113345	.90921	.28259	23
24	.60701	404585.	7708960	.88700	.27999	24
25	.58734	386670.	7322290	.86465	.27731	25
26	.56781	369666.	6952624	.84215	.27434	26
27	.54848	353574.	6599050	.81948	.27100	27
28	.52920	338221.	6260829	.79663	.26743	28
29	.51003	323646.	5937213	.77358	.26355	29
30	.49096	309713.	5627500	.75032	.25936	30
31	.47200	296483.	5331017	.72684	.25484	31
32	.45306	283831.	5047186	.70305	.24999	32
33	.43408	271694.	4775492	.67902	.24494	33
34	.41512	260088.	4515404	.65470	.23958	34
35	.39606	248920.	4266484	.63007	.23401	35
36	.37676	238100.	4028384	.60513	.22837	36
37	.35730	227667.	3800717	.57987	.22257	37
38	.33769	217616.	3583101	.55426	.21657	38
39	.31792	207931.	3375170	.52830	.21038	39
40	.29809	198631.	3176519	.50195	.20386	40
41	.27821	189762.	2986757	.47520	.19699	41
42	.25832	181268.	2805489	.44804	.18969	42
43	.23832	173109.	2632380	.42035	.18203	43
44	.21820	165272.	2467108	.39219	.17399	44
45	.19791	157728.	2309380	.36350	.16559	45
46	.17731	150422.	2158958	.33424	.15693	46
47	.15640	143351.	2015607	.30441	.14801	47
48	.13516	136509.	1879098	.27395	.13879	48
49	.11351	129870.	1749228	.24285	.12934	49
50	.09145	123438.	1625790	.21106	.11961	50
51	.06904	117222.	1508568	.17856	.10955	51
52	.04618	111219.	1397349	.14530	.09912	52
53	.02301	105441.	1291908	.11123	.08822	53
54	4.99933	99846.0	1192062	.07630	.07697	54
55	.97520	94449.6	1097612	.04045	.06525	55
56	.95052	89231.9	1008381	.00362	.05310	56
57	.92525	84188.0	924193	5.96576	.04051	57
58	.89928	79301.2	844891	.92680	.02752	58
59	.87264	74583.0	770308	.88666	.01402	59
60	.84520	70016.4	700292	.84528	.00008	60

TABLE III *(Suite)*.

AGE. — ANS.	Nombre d'assurés escompté au commencement de l'année.		ADDITION.		Rente payable à la fin de chaque année.	AGE. — ANS.
	Logarithmes.	Nombres.	Nombres.	Logarithmes.	Logarithmes.	
61	4.81705	65622.1	634670.	5.80255	0.98550	61
62	.78781	61349.4	573320.	.75840	.97059	62
63	.75749	57212.4	516108.	.71274	.95525	63
64	.72608	53220.6	462887.	.66547	.93939	64
65	.69359	49384.4	413503.	.61648	.92289	65
66	.66001	45709.9	367793.	.56560	.90559	66
67	.62534	42202.7	325590.	.51267	.88733	67
68	.58959	38867.8	286723.	.45746	.86787	68
69	.55278	35709.2	251013.	.39970	.84692	69
70	.51480	32719.0	218294.	.33904	.82424	70
71	.47366	29761.9	188533.	.27539	.80173	71
72	.42925	26868.9	161664.	.20861	.77936	72
73	.38148	24070.2	137593.	.13860	.75712	73
74	.33024	21391.4	116202.	.06521	.73497	74
75	.27544	18855.6	97346.4	4.98832	.71288	75
76	.21694	16479.3	80867.1	.90777	.69083	76
77	.15470	14279.1	66388.0	.82340	.66870	77
78	.08837	12262.2	54325.8	.73501	.64644	78
79	.01848	10434.7	43891.1	.64238	.62390	79
80	3.94430	8796.30	35094.8	.54524	.60094	80
81	.86581	7341.93	27752.9	.44331	.57750	81
82	.78277	6064.15	21688.8	.33624	.55347	82
83	.69500	4954.50	16734.3	.22361	.52861	83
84	60234	4002.58	12731.7	.10489	.50255	84
85	.50451	3195 29	9536.39	3.97938	.47487	85
86	.40060	2515.36	7021.03	.84640	.44580	86
87	.28958	1947.96	5073.07	.70527	.41569	87
88	.17040	1480.47	3592.60	.55541	.38501	88
89	.04212	1101.84	2490.76	.39633	.35421	89
90	2.90359	800.922	1689.84	.22785	.32426	90
91	.75504	568.905	1120.94	.04958	.29454	91
92	.59584	394.312	726.623	2.86131	.26547	92
93	.42679	267.171	459.452	.66224	.23545	93
94	.24689	176.559	282.893	.45162	.20473	94
95	.05634	113.852	109.041	.22799	.17165	95
96	1.85353	71.3725	97.6685	1.98975	.13622	96
97	.63715	43.3664	54.3024	.73482	.09767	97
98	.29917	25.0709	29.2315	.46585	.06668	98
99	.15438	14.2685	14.9630	.17502	.02064	99
100	0.88617	7 69432	7.26864	0.86145	9.97528	100
101	.60496	4.02680	3.24184	.51079	.90583	101
102	.32118	2.09498	1.14686	.05951	.73833	102
103	9.93826	0.86748	0.27938	9.14620	.50791	103
104	.44620	0.27938				

TABLE IV.

Nombres et logarithmes, servant de base au calcul de la valeur d'une prime ou d'une rente finissant à l'invalidité ou au décès.

AGE. — ANS.	Nombre de valides escompté au commencement de l'année.		ADDITION.		Rente payable à la fin de chaque année.	AGE. — ANS.
	Logarithmes.	Nombres.	Nombres.	Logarithmes.	Logarithmes.	
16	5.75240	565458.	10637998.	7.02686	1.27446	16
17	.73518	543175.	10094523.	.00409	.26894	17
18	.71769	522023.	9572500.	6.98103	.26334	18
19	.69973	500876.	9071624.	.95768	.25795	19
20	.68121	479966.	8594658.	93408	.25287	20
21	.66199	459187.	8132471.	.91022	.24823	21
22	.64218	438713.	7693758.	.88614	.24396	22
23	.62209	418880.	7274878.	.86183	.23974	23
24	.60181	399770.	6875408.	.83728	.23547	24
25	.58148	381487.	6493621.	.81249	.23101	25
26	.56127	364141.	6129480.	.78742	.22615	26
27	.54125	347736.	5781744.	.76206	.22081	27
28	.52128	332109.	5449635.	.73637	.21509	28
29	.50140	317249.	5132386.	.71032	.20892	29
30	.48162	303124.	4829262.	.68388	.20226	30
31	.46194	289694.	4539368.	.65701	.19507	31
32	.44226	276860.	4262708.	.62969	.18743	32
33	.42254	264570.	3998138.	.60186	.17932	33
34	.40281	252819.	3748319.	.57349	.17068	34
35	.38297	241529.	3503790.	.54454	.16157	35
36	.36286	230600.	3273190.	.51497	.15211	36
37	.34255	220064.	3053126.	.48474	.14219	37
38	.32202	209904.	2843222.	.4'381	.13179	38
39	.30124	200097.	2643125.	.42212	.12088	39
40	.28026	190660.	2452465.	.38960	.10934	40
41	.25905	181572	2270893.	.35620	.09715	41
42	.23764	172838.	2098055.	.32182	.08418	42
43	.21589	164396.	1933659.	.28638	.07049	43
44	.19376	156228.	1777431.	.24979	.05603	44
45	.17116	148306.	1629125.	.21195	.04079	45
46	.14791	140576.	1488549.	.17276	.02485	46
47	.12395	133030.	1355519.	.13211	.00816	47
48	.09920	125661.	1229858.	.08985	0.99065	48
49	.07353	118449.	1111409.	.04587	.97234	49
50	.04683	111386.	1000023.	.00001	.95318	50
51	.01907	104489.	895534.	5.95208	.93301	51
52	4.99013	97753.0	797781.	.90188	91175	52
53	.95991	91182.2	706599.	.84917	.88926	53
54	.92814	84750.0	621849.	.79368	.86554	54
55	.89470	78469.3	543379.	.73510	.84040	55
56	.85930	72326.9	471053.	.67307	.81377	56
57	.82170	66328.5	404724.	.60716	.78546	57
58	.78154	60470.0	344254.	.53688	.75534	58
59	.73856	54772.2	289482.	.46162	.72306	59
60	.69230	49238.0	240214.	.38065	.68835	60
61	.64245	43898.5	196345.	.29302	.65057	61
62	.58819	38742.7	157603.	.19756	.60937	62
63	.52900	33806.5	123796.	.09271	.56374	63
64	.46427	29125.3	94670.8	4.97622	.51195	64
65	.39326	24732.0	69938.8	.84472	.45146	65
66	.31515	20660.9	49277.9	.69265	.37750	66
67	.22891	16939.9	32338.0	.50971	.28080	67
68	.13337	13394.7	18743.3	.27285	.13948	68
69	.02714	10644.9	8098.4	3.90840	9.88126	69
70	3.90840	8098.4				

TABLE V.

Nombres et logarithmes, servant de base au calcul de la valeur d'une prime ou d'une rente finissant aussi bien à l'invalidité qu'en cas de maladie ou au décès.

AGE. — ANS.	Nombre d'assurés valides et sains escompté au commencement de l'année.		ADDITION.		Rente payable à la fin de chaque année.	AGE. — ANS.
	Logarithmes.	Nombres.	Nombres.	Logarithmes.	Logarithmes.	
16	5.74321	553648.	10368128.	7.01570	1.26330	16
17	.72597	532071.	9836057.	6.99282	.25764	17
18	.70845	511034.	9325023.	.96965	.25196	18
19	.69047	490309.	8834714.	.94619	.24646	19
20	.67193	469818.	8364896.	.92246	.24125	20
21	.65268	449449.	7915447.	.89848	.23649	21
22	.63285	429388.	7486059.	.87425	.23207	22
23	.61273	409949.	7076110.	84979	.22770	23
24	.59243	391228.	6684882.	.82509	.22328	24
25	.57207	373310.	6311572.	.80014	.21866	25
26	.55184	356320.	5955252.	.77490	.21363	26
27	.53178	340236.	5615016.	.74935	.20810	27
28	.51176	324908.	5290108.	.72346	.20218	28
29	.49181	310320.	4979788.	.69721	.19581	29
30	.47193	296435.	4683353.	.67056	.18894	30
31	.45212	283217.	4400136.	.64347	.18153	31
32	.43229	270576.	4129560.	.61590	.17364	32
33	.41238	258452.	3871108.	.58784	.16530	33
34	.39248	246877.	3624231.	.54922	.15641	34
35	.37249	235771.	3388460.	.53000	.14703	35
36	.35228	225050.	3163410.	.50016	.13730	36
37	.33186	214714.	2948696.	.46963	.12708	37
38	.31121	204743.	2743953.	.43838	.11636	38
39	.29030	195119.	2548831.	.40634	.10510	39
40	.26917	185853.	2362981.	.37346	.09320	40
41	.24779	176925.	2186056.	.33966	.08061	41
42	.22619	168341.	2017715.	.30486	.06722	42
43	.20418	160022.	1857693.	.26897	.05308	43
44	.18172	151957.	1705736.	.23191	.03815	44
45	.15872	144118.	1561618.	.19357	.02241	45
46	.13496	136446.	1425172.	.15387	.00596	46
47	.11018	128967.	1296205.	.11267	0.98872	47
48	.08523	121683.	1174522.	06986	.97066	48
49	.05908	114572.	1059950.	.02529	.95176	49
50	.03492	107626.	952324.	5.97878	.93195	50
51	.00373	100863.	851461.	.93046	.91109	51
52	4.97434	94262.7	757199.	.87921	.88908	52
53	.94365	87831.4	669367.	.82566	.86575	53
54	91139	81543.6	587824.	.76925	.84111	54
55	.87743	75410.2	512444.	.70962	.81492	55
56	.84127	69385.7	443028.	.64643	.78713	56
57	.80243	63449.8	379578.	.57930	.75760	57
58	.76035	57590.4	321988.	.50784	.72630	58
59	.71590	51987.6	270000.	.43136	.69280	59
60	.66820	46580.0	223420.	.34942	.65682	60
61	.61689	41389.5	182031.	.26015	.61770	61
62	.56115	36404.1	145626.	.16324	.57505	62
63	.50034	31647.5	113979.	.05682	.52782	63
64	.43383	27153.8	86825.2	4.93865	.47438	64
65	.36084	22953.0	63872.2	.80534	.41205	65
66	.28043	19073.5	44798.7	.65127	.33612	66
67	.19155	15543.5	29255.2	.46620	.23729	67
68	.09295	12386.5	16868.7	.22708	.09371	68
69	3.98319	9620.33	7248.36	3.86024	9.83310	69
70	.86024	7248.36				

TABLE VI.

Nombres et logarithmes, servant de base au calcul de la valeur d'une prime ou d'une rente finissant en cas de maladie ou au décès.

AGE. — ANS.	Nombre d'assurés sains escompté au commencement de l'année.		ADDITION.		Rente payable à la fin de chaque année.	AGE — ANS.
	Logarithmes.	Nombres.	Nombres.	Logarithmes.	Logarithmes.	
16	5.74321	553618.	11156897	7.04754	1.29514	16
17	.72660	532844.	10624053	.02629	.29047	17
18	.70972	512531.	10111522	.00482	.28586	18
19	.69239	492482.	9619040	6.98313	.28148	19
20	.67449	472596.	9146444	.96125	.27747	20
21	.65590	452793.	8693651	.93920	.27399	21
22	.63672	433231.	8260420	.91700	.27095	22
23	.61727	414257.	7846163	.89466	.26804	23
24	.59763	395940.	7450223	.87217	.26516	24
25	.57794	378390.	7071833	.84953	.26219	25
26	.55838	361726.	6710107	.82673	.25892	26
27	.53901	345947.	6364140	.80374	.25526	27
28	.51969	330895.	6033265	.78055	.25135	28
29	.50044	316548.	5716717	.75715	.24712	29
30	.48127	302880.	5413837	.73354	.24255	30
31	.46218	289854.	5123983	.70961	.23761	31
32	.44308	277383.	4846800	.68544	.23238	32
33	.42392	265412.	4581188	.66098	.22690	33
34	.40479	253974.	4327244	.63624	.22109	34
35	.38559	242991.	4084223	.61114	.21505	35
36	.36618	232370.	3851853	.58567	.20891	36
37	.34662	222136.	3629747	.55987	.20257	37
38	.32688	212266.	3417451	.53370	.19601	38
39	.30697	202754.	3214697	.50714	.18922	39
40	.28700	193642.	3021055	.48046	.18207	40
41	.26695	184906.	2836149	.45273	.17452	41
42	.24687	176551.	2659598	.42482	.16650	42
43	.22661	168504.	2491094	.39639	.15807	43
44	.20616	160753.	2330344	.36742	.14922	44
45	.18546	153271.	2177070	.33787	.13996	45
46	.16436	146002.	2031068	.30772	.13044	46
47	.14294	138976.	1892092	.27694	.12054	47
48	.12119	132187.	1759905	.24549	.11033	48
49	.09907	125623.	1634282	.21333	.09982	49
50	.07654	119272.	1515010	.18042	.08897	50
51	.05367	113154.	1401856	.14670	.07769	51
52	.03040	107251.	1294605	.11214	.06596	52
53	.00675	101566.	1193039	.07665	.05364	53
54	4.98258	96068.3	1096974	.04020	.04087	54
55	.95793	90767.4	1006203	.00269	.02749	55
56	.93249	85603.2	920600	5.96407	.01355	56
57	.90598	80534.1	840066	.92431	0.99906	57
58	.87809	75524.9	764544	.88340	.98412	58
59	.84999	70793.0	693748	.84120	.96856	59
60	.82144	66238.4	627510	.79762	.95242	60

TABLE VI *(Suite)*.

AGE. — ANS.	Nombre d'assurés sains escompté au commencement de l'année.		ADDITION.		Rente payable à la fin de chaque année.	AGE. — ANS.
	Logarithmes.	Nombres.	Nombres.	Logarithmes.	Logarithmes.	
61	4.79153	61877.1	565633.	5.75253	0.93548	61
62	.76077	57646.1	507986.	.70585	.91804	62
63	.72883	53538.7	454428.	.65747	.89998	63
64	.69565	49619.2	404809.	.60725	.88117	64
65	.66116	45834.1	358977.	.55507	.86148	65
66	.62530	42198.8	316779.	.50076	.84075	66
67	.58797	38723.1	278056.	.44413	.81879	67
68	.54917	35413.6	242642.	38497	.79538	68
69	.50883	32272.3	210370.	.32298	.77020	69
70	.46678	29294.1	181076.	.25786	.74306	70
71	.42095	26360.3	154715.	.18953	.71587	71
72	.37147	23521.8	131193.	.11791	.68866	72
73	.31864	20827.6	110366.	.04283	.66135	73
74	.26199	18280.6	92085.2	4.96419	.63395	74
75	.20176	15943.3	76171.9	.88179	.60635	75
76	.13788	13736.6	62435.3	.79543	.57849	76
77	.07011	11751.9	50683.4	.70487	.55017	77
78	3.99824	9959.56	40723.8	.60985	.52128	78
79	.92216	8359.11	32364.7	.51007	.49159	79
80	.84182	6947.36	25417.4	.40513	.46083	80
81	.75641	5707.03	19710.3	.29469	.42888	81
82	.66579	4632.23	15078.1	.17835	.39558	82
83	.56975	3713.21	11364.9	.05557	.36057	83
84	.46800	2937.65	8427.24	3.92509	.32335	84
85	.36015	2294.66	6135.58	.78786	.28335	85
86	.24518	1758.65	4376.93	.64117	.24057	86
87	.12184	1323.85	3053.08	.48474	.19516	87
88	2.98896	974.900	2078.18	.31768	.14728	88
89	.84536	700.423	1377.76	.13917	.09705	89
90	.68960	489.328	888.429	2.94862	.04503	90
91	.52159	332.346	556.083	.74514	9.99010	91
92	.34016	218.857	337.226	.52792	.93208	92
93	.14572	139.868	197.358	.29525	.86846	93
94	1.93625	86.3476	111.010	.04536	.79847	94
95	.71133	51.4134	59.5670	1.77501	.71867	95
96	.46719	29.3218	30.2452	.48066	.62713	96
97	.20110	15.8891	14.3561	.15704	.51989	97
98	0.90134	7.96780	6.38830	0.80539	.40622	98
99	.57781	3.78277	2.60553	.41590	.26152	99
100	.20193	1.60299	1.00254	.00110	.11493	100
101	9.79205	0 619513	0.383027	9.58323	8.97827	101
102	.37917	0.239425	0.143602	.15716	.83598	102
103	.06320	0.115664	0.027938	8.44620	.50794	103
104	8.44620	0 027938				

TABLE VII.

Nombres et logarithmes, servant de base au calcul de la valeur d'une rente viagère prenant cours à l'invalidité.

AGE. — ANS.	Nombre d'assurés devenant invalides escompté. Logarithmes.	Valeur escomptée du risque. Logarithmes	Valeur escomptée du risque. Nombres.	ADDITION. Nombres.	ADDITION. Logarithmes.	Rente payable à la fin de chaque année. Logarithmes.	AGE. — ANS.
16	2.91689	4.22503	16789.2	857944.	5.93346	0.18106	16
17	.90256	.20621	16077.2	844154.	.92488	.18970	17
18	.88792	.18716	15387.2	825077.	.91649	.19880	18
19	.87298	.16806	14725.2	809690.	.90832	.20859	19
20	.85744	.14873	14084.1	794965.	.90035	.21914	20
21	.84098	.12902	13459.2	780881.	.89258	.23059	21
22	.82421	.10946	12866.5	767421.	.88503	.24285	22
23	.80682	.08944	12286.0	754555.	.87769	.25560	23
24	.78942	.06941	11733.0	742269.	.87056	.26875	24
25	.77478	.05209	11274.3	730536.	.86364	.28216	25
26	.76015	.03449	10826.6	719262.	.85689	.29562	26
27	.74552	.01652	10387.7	708435.	.85030	.30905	27
28	.73089	3.99832	9961.4	698047.	.84388	.32260	28
29	.71626	.97981	9545.7	688086.	.83764	.33624	29
30	.70193	.96129	9147.2	678540.	.83158	.34996	30
31	.69005	.94186	8807.6	669393.	.82568	.36374	31
32	.67785	.92784	8469.2	660585.	.81993	.37767	32
33	.66834	.91328	8189.9	652146.	.81432	.39178	33
34	.65816	.89774	7902.1	643926.	.80884	.40603	34
35	.65260	.88661	7702.1	636024.	.80347	.42050	35
36	.65527	.88364	7649.6	628322.	.79818	.43532	36
37	.66706	.88963	7755.9	620673.	.79286	.45031	37
38	.68585	.90242	7987.7	612917.	.78740	.46538	38
39	.72461	.93499	8609.7	604929.	.78170	.48016	39
40	.76468	.96854	9301.2	596319.	.77548	.49522	40
41	.80326	4.00025	10005.8	587018.	.76865	.50960	41
42	.84189	.03158	10754.2	577012.	.76148	.52354	42
43	.88066	.06269	11552.9	566258.	.75301	.53742	43
44	.91815	.09214	12363.5	554705.	.74406	.55030	44
45	.95586	.12145	13226.7	542342.	.73427	.56311	45
46	.99308	.15001	14125.7	529115.	.72355	.57564	46
47	3.02923	.17724	15039.7	514989.	.71180	.58785	47
48	.06440	.20319	15965.8	499950.	.69893	.59973	48
49	.09928	.22862	16928.6	483984.	.68483	.61130	49
50	.13248	.25209	17868.6	467055.	.66937	.62254	50
51	.16490	.27445	18842.6	449187.	.65243	.63336	51
52	.19646	.29558	19750.6	430374.	.63385	.64372	52
53	.22640	.31462	20635.7	410623.	.61344	.65353	53
54	.25471	.33168	21462.5	389988.	.59105	.66291	54
55	.28157	.34682	22223.9	368525.	.56647	.67177	55
56	.30632	.35942	22878.1	346301.	.53945	.68015	56
57	.32890	.36944	23410.5	323423.	.50977	.68807	57
58	.34894	.37646	23793.6	300013.	.47714	.69560	58
59	.36615	.38047	23997.7	276219.	.44125	.70269	59
60	.38014	.38019	23998.8	252221.	.40178	.70948	60
61	.39049	.37599	23767.9	228223.	.35836	.71594	61
62	.39642	.36701	23281.5	204455.	.31060	.72241	62
63	.39748	.35273	22528.4	181173.	.25809	.72909	63
64	.39292	.33231	21493.6	158645.	.20013	.73616	64
65	.38214	.30503	20185.1	137151.	.13720	.74394	65
66	.36423	.26982	18613.2	116966.	.06806	.75291	66
67	.33849	.22552	16808.2	98352.8	4.99279	.76388	67
68	.30285	.17072	14815.6	81544.6	.91140	.77803	68
69	.25683	.10375	12698.4	66729.0	.82431	.79717	69
70	.90840	.73264	54030.6	54030.6	.73264	.82424	70

LES RÉSULTATS

DU

Congrès international des Accidents du travail

AU POINT DE VUE ACTUARIEL

PAR

L. Maingie, Actuaire-adjoint
de la Compagnie Belge d'Assurances générales sur la Vie (Bruxelles).

Deux questions de nature à intéresser vivement les actuaires ont été discutées au Congrès international des accidents du travail, dont la IVe session s'est tenue cette année à Bruxelles.

Ces questions étaient libellées comme suit :

« En matière d'accidents, convient-il de constituer l'indemnité en capital ou en rente, en tout ou en partie ? »

« Dans un système d'assurance obligatoire contre les accidents, est-il préférable de constituer immédiatement le capital des rentes à servir en cas d'accidents, ou peut-on se contenter de payer les arrérages des rentes à l'époque de leurs échéances ? Quels sont les moyens pratiques de mettre en œuvre l'un ou l'autre système ? »

Il semble que le Comité organisateur, en posant ces questions, ait voulu réduire les divergences quant à la double solution que l'on a donnée au problème financier connexe à l'assurance obligatoire, et ait voulu reprendre une discussion non épuisée par un précédent Congrès, tenu à Paris en 1889, où la question de la répartition et de la capitalisation avait fait l'objet d'un rapport de M. Beziat d'Audibert.

A la vérité, la discussion au sujet de la méthode financière à appliquer aux organes de l'assurance, qui avait été si vive en Allemagne entre les représentants de l'industrie et les représentants des idées scientifiques, entre économistes et techniciens, ne s'était pas reproduite au sein du Congrès de Paris, à cause des conclusions du rapporteur qui indiquaient une sorte d'indifférence quant à la répartition et la capitalisation.

Le débat cette fois a été plus animé ; les actuaires y ont pris une large part en affirmant la nécessité des solutions scientifiques. Ce

débat intéressera sans doute les actuaires de tous les pays, le problème de la réparation des accidents du travail étant posé à peu près partout.

La question VIII a été traitée par quatre rapporteurs : M. Vander Borght, partisan de la répartition; MM. Adan, Léon Marie et Maingie, partisans de la capitalisation.

Analysons ces différents rapports, qui ont fourni les éléments de la discussion :

RAPPORT DE M. VANDER BORGHT.

La technique des assurances, dit M. Vander Borght, ne doit pas seule déterminer le système financier de l'assurance obligatoire contre les accidents. D'autres questions doivent être prises en considération, parmi lesquelles il faut surtout envisager la répercussion économique sur la production industrielle. Cette question se pose non seulement à raison de la concurrence extérieure, mais aussi à propos de la concurrence intérieure. L'assurance a pour conséquence d'élever les frais de production. Cette élévation peut être de nature à influencer la capacité de concurrence vis-à-vis de l'étranger et restreindre la demande sur le marché national.

Lorsqu'il s'agit de charges durables, comme celles de rentes dans le cas de l'assurance obligatoire contre les accidents, il faut de quelque façon assurer pour l'avenir la constitution des ressources nécessaires.

Tel est le problème qui s'est posé en Allemagne lorsqu'on s'occupa sérieusement de la question de l'assurance contre les accidents Les précédents n'existaient pas. Toutefois, il était possible de comparer alors deux sortes d'institutions : les caisses minières et les compagnies privées d'assurance contre les accidents.

Les caisses minières avaient comme base le système de la répartition, et, au dire de M. Vander Borght, elles s'étaient développées dans de bonnes conditions sur cette base. « S'en rapporter à l'exemple des caisses minières semblait donc d'autant plus naturel qu'elles reposaient sur le principe de la contrainte de l'assurance et de l'affiliation obligatoire »

Les sociétés privées suivaient, au contraire, le système des primes.

Lorsqu'on en vint en Allemagne à l'institution de l'assurance ouvrière contre les accidents sous un régime d'obligation, la question se posa de savoir s'il convenait d'emprunter aux compagnies privées, pour cette assurance, leur mode de constitution de ressources.

Si, pour l'assurance privée, à cause de l'instabilité du personnel assuré, le système des primes est absolument nécessaire, il n'en est pas de même pour l'assurance obligatoire.

L'argument par lequel M. Vander Borght justifie cette opinion

mérite que l'on s'y arrête, car c'est le seul qui ait été réellement produit pour justifier la répartition :

« Il s'agissait de comprendre dans l'assurance l'ensemble des classes productrices proprement dites. Si des fluctuations dans la composition de ces classes étaient possibles, du moins celles-ci ne pouvaient pas disparaître entièrement, et, au surplus, elles étaient susceptibles de s'accroître avec le progrès économique. Les influences contingentes n'avaient guère de champ d'action, puisque l'on choisissait pour l'assurance les bases les plus larges, contenant toute la graduation des risques. Le montant des prestations de l'assurance était soustrait au bon plaisir de chacun. La loi elle-même réglait ce point. La rentrée des cotisations était, en somme, absolument assurée. Une entreprise donnée pouvait disparaître, un industriel donné devenir insolvable. L'industrie et les classes productrices, dans leur ensemble, ne pouvaient ni disparaître ni devenir insolvables, aussi longtemps que la nation elle-même subsisterait. »

« Dans de pareilles conditions, ne devait-on pas se demander si l'assurance générale obligatoire avait, en somme, besoin d'une garantie financière spéciale? Est-ce que l'inépuisable force productrice de la nation ne rendait pas superflue la construction d'une sûreté particulière au moyen de capitaux de couverture? »

Telle était aussi, du reste, la déclaration de l'Union centrale des industriels allemands.

Le Gouvernement pensait d'abord autrement, et le premier projet était calqué sur l'organisation de l'assurance privée. Par la suite, le gouvernement se plaça au point de vue des industriels allemands, malgré de vives attaques venues d'autres milieux. Ce fut le système de la répartition qui fut enfin promulgué par la loi du 6 juillet 1884.

M. Vander Borght expose ensuite les dispositions générales de la loi et les mesures d'exception pour certaines corporations.

Lorsqu'on entreprit en Allemagne d'instituer l'assurance obligatoire contre l'invalidité et la vieillesse, le Gouvernement fut encore d'avis d'adopter le système des primes. A nouveau les industriels renouvelèrent leurs déclarations et défendirent la répartition. Le Gouvernement cette fois ne céda qu'à demi et adopta un système mixte : la capitalisation par période.

D'autre part, en Autriche, on adopta le système de la capitalisation pour la réparation des accidents du travail.

Ces circonstances permettent de comparer la répartition et la capitalisation.

On a dit, pour justifier la capitalisation et pour combattre la répartition, que la constitution des capitaux des rentes durables donne une garantie absolue que la répartition, non conforme aux règles tech-

niques, ne peut présenter; il est insensé de charger l'avenir d'un fardeau que l'on ne peut estimer, afin d'en alléger le présent. L'accroissement des cotisations, jusqu'à la période de permanence, peut avoir des conséquences fâcheuses. Le système des primes, conforme aux principes techniques de l'assurance, donne des primes constantes au lieu de primes croissantes.

A cela on peut répondre que l'insuffisance des bases dont on disposait pour le calcul des primes rendait les injustices inévitables. Il était à craindre, si l'on adoptait la capitalisation, que l'on ne forçât les primes au début, quitte à les diminuer plus tard. Ce faisant, on aurait consacré une injustice, surtout si l'on tient compte des frais à débourser en vue de la prévention des accidents, frais dont l'avenir tirerait avantage.

En outre, « les industriels craignaient que l'accumulation des capitaux de couverture n'enlevât à l'industrie de gros capitaux qu'il eût été possible d'appliquer à la production ; ils ajoutaient que ce lourd sacrifice serait imposé, sans que d'autre part on réalisât une garantie absolue du payement des rentes. »

Cette garantie peut être menacée par les variations du taux de l'intérêt, par l'accumulation même des capitaux de couverture qui peut hâter la réduction du loyer de l'argent. Et, d'autre part, la charge résultant pour l'industrie de la constitution de capitaux considérables peut produire des effets nuisibles tant au point de vue des débouchés intérieurs qu'à l'égard de la concurrence sur le marché étranger. Enfin, la complication de la comptabilité nécessitée par la capitalisation est peu conciliable avec l'administration des corporations, où les fonctions sont honorifiques.

Pourquoi soustraire à l'industrie des capitaux qui peuvent féconder la vie économique, augmenter la force capitaliste du pays? La différence entre l'intérêt que l'industrie peut faire produire à ses capitaux et celui qu'un établissement d'assurance peut retirer de ses placements, permettra d'économiser des sommes énormes avant que le point de permanence des cotisations soit atteint.

Les charges, il est vrai, doivent croître pendant de nombreuses années, mais cette progression se ralentit notablement avant d'atteindre la période permanente. « Au début, il est vrai, la charge croît rapidement, mais pendant des années toutefois, il y a moins à payer que dans le système de converture ou des primes. La charge de l'assurance n'est donc pas d'emblée imposée de tout son poids aux intéressés; il y a une certaine transition, on peut plus aisément s'habituer à la nouvelle situation. On peut mieux s'adapter à l'état du marché intérieur; les inconvénients résultant de la charge de l'assurance quant à la concurrence étrangère sont moindres lorsqu'on

commence par de faibles cotisations qui ne s'élèvent ensuite que peu à peu. »

Quant au danger d'insécurité possible par la répartition, on y répond victorieusement par cet argument « de l'éternel rajeunissement des classes productrices qui, considérées dans leur ensemble, ne peuvent devenir insolvables ».

Du reste, il est possible d'examiner jusqu'à quel point la pratique et l'expérience ont confirmé les considérations développées par les partisans de la répartition et de la capitalisation.

Il résulte des documents publiés à propos de l'assurance invalidité et vieillesse en Allemagne, que les résultats prévus ne se sont pas réalisés; car les différents établissements ne sont pas dans la même situation relative. Les établissements autrichiens d'assurance contre les accidents sont en déficit et les chiffres montrent combien il est difficile, en dépit des précautions les plus scrupuleuses, de calculer exactement les cotisations, combien sont insuffisantes les données statistiques que l'on possède. On peut remédier au mal en élevant les cotisations, mais c'est ainsi affaiblir un des avantages vantés du système de couverture, à savoir la fixité des cotisations.

Comparant les résultats de l'assurance en Allemagne et en Autriche, M. Van der Borght conclut qu'à moins de circonstances imprévues, la charge sera moindre en Allemagne pendant plus de quinze ans, ce qui n'est pas à dédaigner pour les classes productives, et revient sur cet argument de la naturalisation plus facile de l'assurance par la répartition qui ne nécessite pas une accumulation trop rapide de capitaux, que l'on peut appliquer à la production et placer à plus fort intérêt.

Il ne faut pas d'ailleurs méconnaître que la répartition n'est pas également recommandable pour tout système quelconque d'assurance. Ce système suppose une situation économique capable de progrès, et ne pourrait s'appliquer à des groupements d'exploitations destinées pour la plupart à n'être que passagères.

D'autre part, s'il convient, dans des conditions de solvabilité et de durée reconnues, à des groupements professionnels analogues aux corporations allemandes, il serait d'une application difficile dans le cas du groupement territorial des industries. Dans chaque cas le système financier doit donc varier.

Il en résulte que, « en principe, le système de la répartition est tout aussi fondé que le système de l'accumulation des capitaux. On doit, par suite, se garder de toute appréciation soit trop favorable, soit trop hostile à l'égard de l'un ou de l'autre de ces systèmes, et les appliquer l'un ou l'autre, selon qu'ils peuvent mieux atteindre le grand but poursuivi par l'assurance obligatoire des ouvriers contre les accidents ».

RAPPORT DE M. LÉON MARIE.

Le payement de l'indemnité en rente est la seule question que M. Marie veuille examiner, car c'est la seule qui mette en présence les deux systèmes de la capitalisation et de la répartition.

Il se propose d'examiner les trois hypothèses suivantes :

1° Assurance à primes fixes ;

2° Assurance mutuelle dont les primes varient suivant l'importance annuelle des sinistres ;

3° Absence d'assurance.

***

Quand l'industriel se décharge de sa responsabilité en contractant une assurance à primes fixes, l'assureur n'a pas le choix ; la capitalisation lui est imposée par la nature même des choses.

« S'il se contentait de payer les arrérages des rentes au fur et à mesure de leur échéance, sans constituer de réserves, ses dépenses iraient continuellement en croissant, jusqu'à ce que les décès vinssent compenser l'arrivée des nouveaux rentiers. D'autre part, les primes sont constantes, et si elles ont été correctement calculées, elles doivent juste équilibrer les charges. Elles sont par suite intermédiaires entre les plus faibles et plus fortes dépenses annuelles. Ces dernières finiraient par dépasser le montant des recettes et l'assureur ne pourrait plus faire honneur à ses engagements. Il doit donc constituer les réserves des rentes à servir, dès leur époque initiale, et, par suite, employer le système de la capitalisation. »

***

« Si l'assurance est mutuelle et à primes variables, l'ensemble des sinistres à répartir chaque année entre les associés peut s'entendre du montant des arrérages payés aux rentiers ; c'est le système de la répartition. Il peut s'entendre aussi du capital destiné à constituer d'une manière certaine et définitive toutes les nouvelles rentes créées dans l'année. C'est le système de la capitalisation. »

De l'examen des tableaux et du graphique donnés par le rapport de M. Marie, et qui se rapportent au coût de l'assurance dans l'hypothèse de la répartition et de la capitalisation d'après les données allemandes, autrichiennes et du Comité central des Houillères de France, il résulte que :

« 1° Le système de la répartition occasionne au début une dépense quinze à vingt fois plus faible que le système de la Capitalisation. »

« 2° Cet écart initial considérable diminue très rapidement et n'est

plus que de 50 à 80 p. c. au bout de dix ans, et devient nul vers la dix-septième ou dix-huitième année. »

« 3° A partir de ce moment l'écart change de sens, augmente d'abord assez vite, puis très lentement, et devient égal à un excédent de 75 p. c. environ, lorsque la période de « roulement normal » est atteinte. »

On peut faire à la capitalisation une objection. Comment pourra-t-on évaluer les rentes avec une précision suffisante « puisque les tables de mortalité nécessaires font défaut et puisqu'il est impossible de prévoir le taux de l'intérêt dans trente, quarante, cinquante, cent ans ? »

L'objection est sérieuse, mais il est facile d'y répondre. Actuellement déjà, il existe des tables convenant à des valides et à des invalides. D'autres plus précises surgiront lorsque l'assurance contre les accidents aura fonctionné quelque temps.

« Quant à la variation du taux de l'intérêt, elle ne semble plus devoir être considérable dans un avenir assez étendu. » Il ne s'agit du reste que de placements faits à l'origine de la rente « et au moment où cette dernière vient d'être évaluée à un taux approprié aux circonstances. » Pratiquement, l'objection relative au taux de l'intérêt a donc peu d'importance.

Par contre, la répartition impose après quelques années une surcharge des cotisations. Cette surcharge est définitive, de sorte que, selon l'expression de Mahillon, « la répartition grève éternellement les affiliés d'une institution. »

Dans ces conditions, qu'advient-il d'un assuré entrant dans une institution régie par la répartition, après un certain nombre d'années de fonctionnement ou en temps de régime permanent? Cet assuré devra payer dès le début une charge à peu-près double de ce qu'il aurait à payer suivant le système de la capitalisation. Solution inadmissible, « car, si cet industriel est libre, il ne s'assurera pas ou s'assurera ailleurs; si l'assurance est obligatoire, il sera frustré dans des proportions considérables contre toute équité. »

« Enfin, quelle sera la situation réciproque des rentiers et de l'industriel, si celui-ci vient à liquider ses opérations et fermer ses ateliers? »

Ou l'assureur devra continuer le service des rentes sans plus recevoir de primes, ou l'industriel devra verser le capital des rentes qu'il laisse à charge de la collectivité, ou bien encore les rentes devront prendre fin.

Ce dernier procédé est inadmissible; « on ne saurait admettre que le seul fait de la liquidation exonère l'industriel de sa responsabilité »; la seconde serait équitab e, mais l'actif de la liquidation sera-t-il en

général suffisant pour fournir le capital des rentes en cours? Reste alors le premier moyen; « il entraîne encore l'assurance obligatoire, car, sans elle, jamais les assurés restants ne consentiraient à payer pour le défaillant. C'est donc l'État, armé de la coercition légale, qui devra consommer cette iniquité. »

La capitalisation évite tous ces inconvénients. La prime est invariable et ne dépend pas de l'époque de l'admission de l'assuré; une liquidation peut se produire; la collectivité, les bénéficiaires de rentes ne peuvent être lésés.

*
* *

L'industriel isolé, moins encore qu'une collectivité, ne peut atténuer ses charges des premières années; il ne pourrait ainsi donner qu'une garantie aléatoire pour les rentes dont il est le débiteur.

*
* *

Il résulte de l'analyse de M. Marie que le système de la capitalisation peut seul donner des résultats rationnels et satisfaisants. Cependant, on a fait à ce système une objection sérieuse qui est le principal argument de ses adversaires.

L'industriel est privé de capitaux importants qui pourraient produire davantage que s'ils sont placés par une caisse spéciale en valeurs de tout repos.

Il est possible de concilier les nécessités de la science avec les désirs des industriels.

Les organes de l'assurance, au lieu de placer leurs capitaux en rentes sur l'État ou en obligations de chemins de fer, peuvent les placer dans les affaires de l'industriel. Celui ci se reconnaîtra débiteur des capitaux constitutifs des rentes, les portera à son passif et les payera sous forme d'obligations remboursables par annuités.

L'objection tombe alors d'elle-même et d'une façon définitive. Il y a bien l'inconvénient de l'aléa des placements, mais les cas d'insolvabilité sont peu nombreux en réalité.

RAPPORT DE M. ADAN.

M. Adan prend comme point de départ les considérations développées par M. Jourdain en son rapport au Congrès de 1889.

M. Jourdain était d'avis que le calcul de l'indemnité, en cas de mort de l'ouvrier par accident, ne devait dépendre que du salaire et devait être indépendant du nombre des ayants droit; que l'indemnité serait

seulement destinée à être partagée entre ceux-ci, suivant des règles à déterminer.

Les conclusions de M. Jourdain furent vivement combattues, au Congrès de 1889, par M. Cheysson, qui considérait la proposition de M. Jourdain comme une innovation qui refusait de voir derrière l'ouvrier, sa famille.

On ne peut, dit M. Adan, que s'incliner avec respect devant ces considérations d'ordre familial ou philanthropique. Mais du moment qu'il s'agit d'applications financières, les considérations sentimentales doivent s'appuyer sur une base solide, sur des éléments rationnels. « Avant de décréter la mise en pratique de sentiments généreux par une institution sociale, il est impérieusement indispensable de posséder la complète certitude de leur entière possibilité de réalisation, de savoir exactement où l'on va. »

C'est pourquoi il serait regrettable de voir décréter le principe de la constitution directe de l'indemnité en rente, alors que l'on ne possède pas de « science certaine, les éléments propres à résoudre l'évaluation rationnelle des engagements à prendre aux fins de cette constitution. »

L'actuaire appelé à donner son avis en ces matières ne doit pas composer sur le terrain scientifique; il doit laisser au législateur « la responsabilité de l'atteinte consciente que celui-ci porterait à la solution scientifique. »

Aux arguments produits par M. Cheysson, au Congrès de 1889, M. Adan préfère les considérations qu'il présentait, en 1888, dans ses articles sur *L'Imprévoyance dans les institutions de prévoyance* et dans un article plus récent *Les Actuaires et la Loi*, dans lesquels M. Cheysson se prononce en faveur des solutions scientifiques.

Malgré les ressources du Trésor, l'État ferait œuvre dangereuse s'il agissait pour les assurances sociales comme il a agi en organisant les pensions civiles des fonctionnaires ou de leurs veuves et orphelins « si, à nouveau, obéissant à de respectables considérations sentimentales, il ne voyait que la fin, sans avoir mesuré, sans posséder certainement le moyen. »

II

Le système des partisans du régime d'allocations des indemnités en rentes en cas d'accident du travail, semble avoir reçu sa meilleure traduction dans le régime institué par la loi autrichienne de 1887.

Il exige la connaissance d'éléments nombreux et le dégagement de probabilités diverses influencées par le libre arbitre de l'homme. Certains, comme Quételet, ont admis la possibilité d'établir des

statistiques d'après l'observation de faits dépendant du libre arbitre; d'autres ont émis des doutes quant à la valeur de pareilles tables; d'autres enfin ont énergiquement combattu les assertions de Quételet.

On est donc en présence d'une gamme d'opinions s'étendant depuis l'affirmation absolue jusqu'à la négation absolue « quant à la possibilité de soumettre à des calculs susceptibles de justifier des prévisions rationnelles » des faits tels que le mariage, la génération, le remariage, qui dépendent du libre arbitre. « Nous n'insistons pas autrement ici », dit M. Adan, « sur l'important côté philosophique de cette question; nous croyons qu'il suffit de faire état de la gravité des doutes qui l'enserrent. »

M. Adan compare ensuite les systèmes de la répartition et de la capitalisation dans leur application à la réparation des accidents du travail. Il reproduit les tableaux, présentés par M. Bellom dans son livre sur les lois d'assurance ouvrière, relatifs aux charges financières entraînées par les deux systèmes.

« Il suit de ces tableaux », dit M. Bellom, « que le système de la répartition donne, dans les premières années, des chiffres moins élevés que le système des primes; que, pour la dix-septième année, il y a égalité, et qu'au delà le système de la répartition conduit à des chiffres supérieurs à la valeur constante de la charge calculée d'après le système des primes. »

Les partisans du système des primes reprochent en conséquence à la répartition de grever l'avenir au profit du présent.

M. Adan cite ensuite, d'après M. Bellom, les arguments des partisans de la répartition et de ceux de la capitalisation.

Pour la répartition, la solvabilité des groupements industriels basés sur la mutualité est constante; l'accumulation de capitaux considérables improductifs pour l'industrie est évitée.

Pour la capitalisation :

1° Les bases du calcul des primes sont rigoureuses;

2° Les primes sont constantes, tandis que les avantages de la répartition sont limités aux usines existant au moment de la mise en vigueur de la loi;

3° Dans le système de la répartition, si un établissement se ferme, les établissements de la même corporation doivent supporter les charges délaissées par le premier. Ce grave inconvénient est évité par la capitalisation;

4° La répartition suppose la constance d'éléments divers : salaire, taux d'intérêt, nombre d'ouvriers.

Les arguments de M. Bellom sont d'accord avec ceux que M. Duboisdenghien, secrétaire de l'Association des Actuaires belges,

a présentés au sujet d'une Caisse ouvrière de retraite. Voici ces conclusions :

1° Le système scientifique de la capitalisation est le seul rationnel, le seul scientifique, le seul qui équilibre la valeur des engagements des affiliés et la valeur des engagements de l'institution;

2° Tout autre système est dangereux, en particulier celui de la répartition, qui est plus onéreux;

3° Le système scientifique fonctionne indépendamment de tout accroissement ou décroissement de population;

4° Une institution basée sur des principes scientifiques peut cesser brusquement de fonctionner, il y aura toujours une réserve qui permettra de rendre à chacun ce qui lui reviendra;

5° On ne peut comprendre l'existence d'une caisse de répartition que si l'affiliation est obligatoire, et si son fonctionnement est éternel et immuable; cette dernière condition étant d'ailleurs une utopie. Une fois adopté, on ne peut rien changer au système de la répartition, sans causer des préjudices de nature odieuse.

Reprenons, dit M. Adan, les arguments produits par M. Bellom, en faveur de la répartition.

On peut y répondre :

« 1° Que l'industrie n'aura pas en effet à supporter dès l'origine des charges excessives, mais cet argument est d'un bien faible poids, attendu qu'une charge différée n'est pas une charge supprimée »;

2° Il n'est pas juste de prétendre que la capitalisation « fait payer par le présent le pain que mangera l'avenir »;

3° Il n'est pas exact de prétendre que le principe de la capitalisation n'a pas de raison d'être sous le régime de l'obligation, car un ensemble d'éléments agissent pour détruire l'immuabilité nécessaire à l'équilibre de la répartition.

« Quant à l'argument que l'on entend puiser dans le fait d'une accumulation exagérée de capitaux, et de tous les inconvénients qui s'y rattachent, il constitue surtout un argument visant des difficultés d'exécution, mais il se retourne contre ceux qui l'invoquent, car ces difficultés sont les fruits naturels d'un régime d'assurance obligatoire. »

En résumé, le système de la répartition est celui de l'*assessment* des sociétés d'assurances américaines appliqué aux rentes viagères, système que M. Manly, vice-président de l'Institut des actuaires de Londres, a caractérisé d'une façon pittoresque par l'expression : « passing the hat round ».

M. Adan répond donc :

« 1° A la question VI, qu'il ne convient pas de décider *à priori* que le payement de l'indemnité ne s'opérera qu'en rente »;

« 2° A la question VIII, qu'en principe l'indemnité doit s'évaluer

en capital, à l'aide d'un multiplicateur du salaire; que ce capital obtenu, il convient d'apprécier s'il y a lieu de le délivrer comptant ou de le constituer en rentes sur les têtes auxquelles le droit à indemnité serait reconnu, en ayant soin d'opérer cette constitution suivant l'âge de ces têtes et après adoption préalable d'une table de mortalité et d'un taux d'intérêt déterminé. »

RAPPORT DE M. MAINGIE.

La question VIII posée au Congrès vise les systèmes de la répartition et de la capitalisation.

Le débat n'est pas entre deux modes, également possibles, de concevoir le fonctionnement financier d'une institution d'assurances, mais entre deux méthodes dont l'une est scientifique, l'autre une erreur manifeste.

Lorsque l'assurance est facultative, la répartition a pour conséquence inévitable la déchéance de l'institution à laquelle elle est appliquée. Mais on a prétendu que lorsque l'assurance est obligatoire, la répartition est une solution tout aussi applicable que la capitalisation.

Il n'en est rien, car il est facile de démontrer que la répartition, quelle que soit la nature de l'assurance à laquelle on l'applique, produit un déplacement et une aggravation des charges.

Les arguments essentiels que l'on a produits en faveur de la répartition sont : la simplicité du système, l'avantage de ne pas exiger l'accumulation de capitaux considérables. D'autre part, on a reproché à la répartition d'être un leurre, d'avoir pour conséquence de faire peser sur l'industrie des charges que la capitalisation eût rendues plus légères.

On peut prétendre, avec M. Morisseaux, que l'industrie n'a pas le droit d'exercer une revendication quelconque au sujet des réserves accumulées pour le service de l'assurance; qu'au surplus, elle ne peut manquer de capitaux, attendu que le loyer de l'argent a une tendance continuelle à s'avilir, que les capitaux sont si abondants qu'ils émigrent, qu'il n'existe pas un établissement industriel quelque peu bien assis qui ne puisse émettre des obligations à 3 p. c.

D'autre part, le prix de revient de l'assurance peut exercer une influence sur les destinées de l'industrie. Or, la comparaison des résultats numériques montre que la répartition est plus onéreuse que la capitalisation. La valeur des sacrifices que la répartition exige de l'industrie est considérable. Si l'on envisage l'avenir, l'argument ne peut être dédaigné. Déjà, les craintes qui se manifestent en Allemagne sont un indice que les frais de l'assurance auront un jour une influence

économique. Que seront ces plaintes en période normale, quand les cotisations seront surchargées par suite de la répartition?

*
* *

Les arguments qui précèdent ne sont pas les plus importants. Le problème de l'assurance, en tant qu'application financière, est un problème mathématique, dont la solution ne peut dépendre que de la science actuarielle qui a déterminé des règles précises, des formules, qui doivent être appliquées dans leur inflexible rigueur.

On ne peut considérer, pour résoudre la question de l'assurance contre les accidents, que l'égalité des engagements de l'assureur et de l'assuré.

L'égalité fondamentale, inévitable, est celle des espérances mathématiques des parties contractantes. Rompre cette égalité nécessaire, c'est compromettre sûrement le fonctionnement de l'assurance.

Le système scientifique, basé sur la prime annuelle variable d'année en année, appliqué à la réparation des accidents du travail, n'entraîne pas à proprement parler la constitution de réserves mathématiques. Mais si l'échelle des indemnités prévoit la constitution de rentes viagères au profit des sinistrés ou de leurs ayants droits, les formules indiquent la formation nécessaire de réserves relatives à ces rentes. La capitalisation ne résulte donc pas de l'assurance contre les accidents; elle est nécessaire pour la garantie des rentes en cours. En d'autres termes, lorsque la loi prévoit le payement des cotisations en rentes, on peut considérer dans l'assurance contre les accidents deux caisses :

1° L'une *A* reçoit les primes, paye les sinistres et théoriquement, se vide chaque année.

2° L'autre *B* assure, avec les capitaux versés par la première, le service des indemnités et des pensions, et garde, sous forme de réserve, la valeur des rentes en cours.

*
* *

La nécessité de constituer le capital des rentes au profit des titulaires est la résultante de l'équation qui traduit l'égalité des engagements de l'assureur et de l'assuré.

La répartition rompt cette égalité en évitant de constituer le capital des rentes pour n'en payer les arrérages qu'à l'époque de leurs échéances. La conséquence est une rupture d'équilibre, le déplacement des charges et leur aggravation. Un simple raisonnement,

corroboré d'ailleurs par les formules, suffit à le démontrer. Lorsqu'une rente prend cours, l'institution contracte une dette qui est la valeur, le capital constitutif de cette rente. C'est rejeter cette dette sur la postérité que de ne considérer que les arrérages de l'exercice en cours. Il y a donc un déplacement injuste des charges. De plus, les charges non couvertes au début s'accumulant, les déficits iront grandissant et avec eux les primes destinées à les combler. Il s'ensuit qu'en période normale la prime de répartition sera supérieure à la prime de capitalisation.

Tel est le double caractère d'injustice de la répartition.

***

Au point de vue actuariel, la seule solution acceptable est donc la solution scientifique; il est certain que l'avenir d'une institution qui serait fondée d'après la solution rigoureuse de la science, serait infailliblement assuré. Elle trouverait un point d'appui solide dans la loi des grands nombres.

Cependant, on a invoqué en faveur de la répartition, en dehors de tout ordre d'idées scientifiques, divers arguments qu'il paraît bon de rencontrer.

On a dit de la répartition :

1° Qu'elle assure d'une façon certaine l'équilibre des organismes auxquels elle est appliquée;

2° Qu'elle est d'une grande facilité d'application.

L'assurance contre les accidents en Allemagne étant la mise en pratique de la répartition, il suffit d'en étudier le fonctionnement pour apprécier la valeur de ces arguments.

En premier lieu, les corporations étant des organes limités, il n'est pas certain que le recrutement des assurés se fera d'une façon constante. Il est possible, il est certain que des corporations seront soumises à des crises financières qui seront le résultat de l'application de la répartition à des organes qui subiront des fluctuations par suite de circonstances économiques variables.

En second lieu, le système financier de l'assurance allemande, à ne l'envisager que superficiellement, est l'application d'un simple problème de répartition proportionnelle. Mais cette simplicité cache, sans la détruire, la difficulté du problème, qui se retrouve tout entière dans la détermination des coefficients de risques.

Il est en effet impossible, étant donné le nombre d'éléments dont ces quantités sont fonctions, dans l'hypothèse de la répartition, de les calculer d'une façon suffisamment rigoureuse. La méthode qui sert à

les déterminer, consacre une idée fausse en introduisant, dans l'application de la loi, la déplorable idée des moyennes.

*
* *

Le système autrichien échappe aux critiques précédentes. Cependant, malgré certaines affirmations, il est loin de reposer sur une base scientifique. On peut affirmer qu'il est, comme le système allemand, une application de la répartition. En effet, la loi autrichienne prévoit bien la constitution des capitaux des rentes à l'époque de l'ouverture des droits à la pension, mais la façon dont elle prélève les cotisations pour faire face aux obligations est de la répartition dans son expression la plus pure. Car les charges sont réparties d'après une cotisation moyenne, base peu sûre, qui peut donner lieu à de graves mécomptes financiers.

*
* *

En résumé, le législateur allemand et le législateur autrichien ont donné au problème de l'assurance contre les accidents des solutions différentes. Cependant tous deux ont adopté une méthode de calcul erronée, dont il serait difficile de prévoir les conséquences et que la science actuarielle ne peut que réprouver.

« La question posée au Congrès prend ainsi plus d'extension. Il ne suffit pas, dans un système d'assurance contre les accidents du travail, de prévoir la constitution des capitaux des rentes au moment de l'ouverture des droits à la pension. N'admettre que cette seule condition, c'est laisser subsister des solutions défectueuses ou incertaines. Cette condition est nécessaire, elle n'est pas suffisante; encore faut-il appliquer les seules solutions rationnelles si l'on veut assurer la stabilité des institutions créées par la loi. »

*
* *

Il est possible d'indiquer plusieurs conditions auxquelles doit satisfaire tout système d'assurance contre les accidents. Parmi ces conditions plusieurs sont désirables, les autres nécessaires.

Il est désirable :

1° D'écarter des dispositions légales, celles qui ne se prêtent pas actuellement à une évaluation mathématique;

2° D'écarter les tables statistiques qui n'offrent pas un caractère de constance ou de certitude suffisant, à raison de l'influence du libre arbitre et des conditions économiques et industrielles variables.

La solution la plus simple serait de ne faire dépendre l'indemnité

que des probabilités de survie de l'assuré à l'époque de l'accident, et de ne tenir compte des ayants droit que pour partager entre eux, suivant une règle à déterminer, le capital constituant l'indemnité, celui-ci pouvant servir à la constitution de rentes;

3° Il serait désirable, pour ne pas dire nécessaire, de déterminer des coefficients de risques spéciaux pour chacune des catégories d'accidents (mort, invalidité permanente, invalidité temporaire).

Il serait nécessaire :

1° De faire correspondre exactement le taux du salaire sur lequel est calculée la prime avec le taux du salaire sur lequel est calculée l'indemnité;

2° De rejeter la répartition comme moyen d'établir l'équilibre des dépenses et des recettes et d'adopter le système qui a pour base l'équivalence des espérances mathématiques des parties contractantes.

*
* *

La discussion à laquelle les rapports que nous venons d'analyser ont servi de base, a été des plus intéressantes. Nous n'en donnerons point le résumé complet, nous en noterons seulement les points saillants.

Les orateurs partisans de la capitalisation se sont surtout attachés à détruire l'argument tiré de l'indestructible solvabilité des classes productrices, par lequel les partisans de la répartition ont surtout cherché à justifier leur système. Ils ont signalé l'injustice du procédé qui consiste à alléger les charges du présent pour faire peser sur l'industrie de l'avenir des charges plus lourdes et éternelles.

Ils ont démontré que, même pour l'assurance obligatoire, la répartition n'assure pas l'équilibre financier des organes de l'assurance, qu'au surplus la garantie de l'État, comme l'a fait remarquer M. Bégault, peut devenir illusoire.

Des orateurs qui ont pris part à ce débat, M. Lepreux, l'honorable président du Comité permanent des Congrès internationaux d'Actuaires, est celui dont le discours a fait le plus d'impression.

« C'est à la suite d'une discussion qui séparait, d'une part, les industriels allemands, d'autre part les techniciens de l'assurance, « a dit M. Lepreux, » que le Gouvernement allemand a abandonné le système de la capitalisation pour y substituer le système de la répartition. Il s'agissait d'une décision d'ordre scientifique; deux groupes, comprenant d'une part des gens compétents en matière scientifique, et, d'autre part, des personnes incompétentes, ont fourni leurs avis; et le gouvernement allemand s'est inspiré de l'opinion du groupe

incompétent, dédaignant complètement l'avis du groupe compétent ! »

« La caractéristique des deux systèmes est : d'une part, la répartition implique des charges minimes au début, mais croissantes pendant septante-cinq années et atteignant alors annuellement un chiffre constant de près de 23 millions de marcs; d'autre part, la capitalisation implique une charge immuable de près de 13 millions et demi de marcs. »

« Sous prétexte que le premier est moins coûteux au début, n'y a-t-il pas une grave imprudence à le préférer au second ? »

« Je vous demande si c'est au moment où la rémunération du capital industriel tend à décroître et où rien n'autorise à prévoir que cette rémunération doive s'accroître, qu'il faut faire peser sur l'industrie future une charge dont on ne s'aperçoit pas jusqu'à présent, mais qui la grèvera d'une façon effrayante au profit de l'industrie de l'heure actuelle. »

Après M. Lepreux, M. Cheysson s'est prononcé nettement pour le système de la capitalisation.

***

Que conclure de ce débat ?

Enregistrer un succès des idées que j'ai défendues paraîtrait présomptueux, si je n'avais combattu à côté de collaborateurs plus autorisés que moi-même qui, comme moi, ont cru de leur devoir d'exposer au Congrès leur opinion sur l'importante question de la capitalisation et de la répartition.

Pour ceux qui ont suivi les discussions du Congrès de Bruxelles, la marche de ces discussions a été des plus intéressantes. Il a semblé tout d'abord, à cause de la vigueur que leurs partisans ont mise à les défendre, que les opinions avaient une tendance à se rallier aux systèmes allemand et autrichien. Mais les critiques des actuaires ont réussi à ébranler fortement la confiance, qui tendait à se manifester, en l'efficacité de ces systèmes. Surtout que ceux-là mêmes qui les avaient défendus dans les discussions précédentes, qui avaient souteu le principe de l'obligation et ses formes d'organisation sont restés muets lorsque la question a été placée sur le terrain scientifique. Les créateurs du système n'ont trouvé qu'un défenseur qui a plutôt cherché à excuser la répartition qu'à la justifier.

Ce mutisme des promoteurs de l'assurance obligatoire sur la valeur scientifique des systèmes proposés ou défendus par eux démontre que les actuaires ont eu raison de discuter le problème financier de la réparation des accidents du travail au seul point de vue auquel on puisse l'envisager, au point de vue mathématique.

Il y a dans ce mutisme une sorte d'aveu, que l'on ne peut pas prétendre avoir été arraché par surprise.

Car déjà, lors de la discussion générale ouverte sur le principe de l'obligation, M. Lepreux avait combattu ce principe au nom de la science. Il avait reproché aux défenseurs de l'obligation de préconiser des systèmes dont on ne peut prévoir l'avenir financier. Est-il permis aux Allemands et aux Autrichiens, avait-il dit, de conseiller l'adoption de leurs systèmes, alors qu'il est démontré qu'ils reposent sur des bases mathématiques erronées, leur est-il permis de conseiller l'imitation de leur dangereux empirisme?

Ainsi prévenus, les partisans de la répartition devaient s'attendre à une discussion approfondie. Les rapports présentés ne laissaient du reste aucun doute à cet égard.

La situation du Congrès de Paris en 1889 se trouvait modifiée. Au lieu d'éloges, trois rapporteurs adressaient de vives critiques à la charpente mathématique des systèmes en vigueur en Allemagne et en Autriche.

La discussion scientifique s'est ouverte le dernier jour. La non-valeur de la répartition et des méthodes corollaires a été techniquement démontrée. Qu'a-t-on répondu? Des arguments généraux sur la solvabilité future de l'industrie inapplicables en l'espèce. Que résulte-t-il de cette discussion? Une victoire, me semble-t-il, au profit des saines notions scientifiques; la croyance presque générale en la stabilité des systèmes allemand et autrichien fortement ébranlée.

A cet égard, cette journée du Congrès de Bruxelles me paraît avoir été décisive. Elle a permis aux actuaires d'affirmer, sans être contredits, l'insuffisance scientifique et le danger de l'imitation servile de la législation en vigueur en Allemagne et en Autriche.

AVIS

Le Bureau du Comité permanent des Congrès internationaux d'Actuaires a décidé de publier une seconde édition du volume des documents du 1er Congrès international d'Actuaires (Bruxelles 1895), lorsque le nombre de souscriptions au dit volume aura atteint le chiffre de **150.**

A la date du 15 décembre 1898, 96 souscriptions ont été recueillies.

Les intéressés sont avisés que les nouvelles souscriptions (20 francs par exemplaire) peuvent être envoyées à l'adresse suivante :

M. L. Duboisdenghien

Trésorier du Comité permanent des Congrès internationaux d'Actuaires

48, rue du Fossé-aux-Loups

BRUXELLES

M. Charles-Thomas WEEDEN.

Nos lecteurs apprendront avec un profond sentiment de regret que M. Charles-Thomas Weeden, dont un rapport figure dans le présent bulletin, est décédé le 11 février 1899, après une maladie de quelques jours.

M. Weeden, bien qu'âgé de 25 ans seulement, avait déjà fait de rapides progrès dans sa profession. Il passa avec un grand succès les examens institués par l' « Institute of Actuaries » de Londres, et devint membre agrégé de cette Association savante. Il fit ses premières études en assurance sous la direction de M. George King, d'abord à l' « Atlas » et ensuite à la « London Assurance », et une quinzaine de jours avant sa mort, il avait été désigné, malgré son jeune âge, pour remplir les importantes fonctions d'Actuaire-assistant de la « Commercial Union ».

COMITÉ PERMANENT

DES

Congrès internationaux d'Actuaires.

COMPOSITION DU BUREAU

pour l'exercice 1898-1899

Président		MM. O Lepreux.
Secrétaire général		Am. Bégault.
Trésorier		L. Duboisdenghien.
Vice-présidents	Allemagne	J. Karup.
	Australasie	R. Teece.
	Autriche-Hongrie	N...
	États-Unis et Canada	E. Mc Clintock.
	France	P. Guieysse.
	Grande-Bretagne	T. E. Young.
	Hollande	M.-C. Paraira.
Secrétaires	Allemagne	Grosse.
	Australasie	J. Richardson.
	Autriche-Hongrie	J. Altenburger.
	États-Unis et Canada	I.-C. Pierson.
	France	Léon Marie.
	Grande-Bretagne	G. King.
	Italie	G. Toja.

COMPOSITION DU CONSEIL DE DIRECTION

pour l'exercice 1898-1899.

Allemagne	MM. Gerkrath. Grosse. J. Karup. K. Samwer.

Australasie	MM. J. Richardson. R. Teece.
Autriche-Hongrie	J. Altenburger. N... N...
Belgique	H. Adan. Am. Bégault. L. Duboisdenghien. O. Lepreux. L. Maingie.
Canada	T.-B. Macaulay.
Danemark	N. Thiele.
États-Unis	E. Mc. Clintock. I.-C. Pierson. H.-W. St-John.
France	E. Cheysson. L. Fontaine. P. Guieysse. H. Laurent. Léon Marie. A. Quiquet.
Grande-Bretagne	G. King. J. Meikle. G.-H. Ryan. T.-B. Sprague. T.-E. Young.
Hollande	M.-C. Paraira. E. W. Scott. L. Wolterbeek.
Italie	L. Perozzo. G. Toja.
Japon	T. Yano.
Russie	S. de Savitch. R. Penl.
Suède	A. Lindstedt.
Suisse	H. de Cérenville.

Liste des Membres

MEMBRES ADHÉRENTS.

ALLEMAGNE.

MM. Amelung (H.), Docteur en droit, Directeur de la Compagnie d'assurances sur la vie « Germania », à Stettin.

Amthor (A.), Dr, Actuaire de la « Deutsche Militairdienstversicherungs Anstalt », à Hannover.

Baumgartner (Eugen), Publiciste, Directeur de la Revue *Zeitschrift für Versicherungs-Recht und Wissenschaft*, Membre correspondant de l'*Association des Actuaires belges* et de l'*Associazione Italiana per l'incremento della scienza degli attuari*, à Strasbourg.

Bergemann (F.), Fondé de pouvoirs et Actuaire de la « Frankfurter Lebensversicherungs Gesellschaft », à Francfort a/M.

Blanckarts (C.), Directeur de la « Frankfurter Lebensversicherungs Gesellschaft », à Francfort a/M.

Bloch (M.), Dr, Actuaire et Chef du département des assurances-vie de la « Kölnische Rückversicherungs Gesellschaft », à Cologne.

Büttner (Hermann), Actuaire de l' « Allgemeine Renten-Capital- und Lebensversicherungsbank Teutonia », à Leipzig.

Clauss (Th.), Conseiller d'État et Directeur de l' « Allgemeine Versorgungs Anstalt im Grossherzogthum Baden », à Karlsruhe.

« Deutsche Lebensversicherungs Gesellschaft », à Lübeck.

Drückhammer, Directeur de l' « Hannoversche Lebensversicherungs Anstalt », à Hannover.

Emminghaus (Arwed), Prof. Dr., Directeur à la « Lebensversicherungsbank für Deutschland », à Gotha.

Enderlein (F.), Fondé de pouvoirs et Chef du Département des assurances-accidents de la Compagnie d'assurances « Victoria », à Berlin.

« Fides », Erste Deutsche Cautions-und Allgemeine Versicherungs Anstalt, à Berlin.

Friedrich (Joh.-G.), Dr. phil., Mathématicien de l'Office Impérial des assurances, à Schöneberg lez-Berlin.

Fröhlich (R.), Fondé de pouvoirs et premier Actuaire de la Compagnie d'assurances « Victoria », à Berlin.

MM. GAEBEL, Président de l'Office Impérial des assurances, à Berlin.

GEORGI (C.), Chef du bureau des mathématiques et de la statistique et fondé de pouvoirs de la Compagnie d'assurances « Germania », à Stettin.

GERECKE (Max), Mathématicien de la Compagnie d'assurances « Nordstern », à Friedenau lez-Berlin.

GERKRATH, Directeur Général de la Compagnie d'assurances « Nordstern », Membre correspondant de l'*Association des Actuaires belges*, à Berlin.

GERSTENBERG (O.), Directeur de la Compagnie d'assurances « Victoria », à Berlin.

GOLDSCHMIDT (L.), Dr, Reviseur Actuaire de la « Lebensversicherungsbank für Deutschland », à Gotha.

GROSSE, Dr, Versicherungstechniches Bureau, à Berlin.

GUNCKEL, Directeur de la « Vaterländische Lebensversicherungsbank », à Elberfeld.

HAHN (R.), Dr, Actuaire de la « Deutsche Militairdienstversicherungs Anstalt », à Hannover.

HAHN (F.), Dr jur., Directeur général de la Compagnie d'assurances « Wilhelma », à Magdebourg.

HARTMANN (Albert), Actuaire de la Compagnie d'assurances « Nordstern », à Berlin.

HARTUNG, Directeur de la « Preussische Renten-Versicherungs Anstalt », à Charlottenbourg.

HEICKE (Carl), Actuaire de la Compagnie d'assurances « Hamburg », à Hambourg.

HEINRICH (Otto), Directeur à la « Lebensversicherungsbank für Deutschland », à Gotha.

HÖCKNER, Dr, Actuaire de la « Lebensversicherungs Gesellschaft zu Leipzig », à Leipzig.

IOST (E.), Dr phil., Fondé de pouvoirs de la Direction et premier Actuaire de la Compagnie d'assurances « Wilhelma », à Magdebourg.

JULIUSBURGER (A.), Directeur général de la Compagnie d'assurances « Friedrich Wilhelm », à Berlin.

KARUP (Joh.), Prof. Dr, Actuaire de la « Lebensversicherungsbank für Deutschland », à Gotha.

« KÖLNISCHE RÜCKVERSICHERUNGS GESELLSCHAFT », à Cologne.

LEIBBRAND (Walther), Dr, Directeur de la « Lebensversicherungs- und Ersparniss-Bank », à Stuttgart.

LINDE (Eugen), Assesseur judiciaire, Premier Directeur de la « Magdeburger Lebensversicherungs Gesellschaft », à Magdebourg.

MM. MARMETSCHKE, Actuaire de l' « Hannoversche Lebensversicherungs Anstalt », à Hannover.

MARWEDE (W.), Directeur de la « Deutsche Militairdienstversicherungs Anstalt », à Hannover.

MEISSNER (Karl), Directeur de la Compagnie d'assurances « Atlas », à Ludwigshafen a/R.

MESSERSCHMIDT, Dr jur., Directeur de l' « Allgemeine Renten-Capital- und Lebensversicherungsbank Teutonia », à Leipzig.

MEYER (Hugo), Dr phil., Actuaire de l'Office Impérial des assurances, à Berlin.

MODRACH (Edmund), Fondé de pouvoirs et chef de l'Actuariat de la « Lebensversicherungs Gesellschaft zu Leipzig », à Leipzig.

NEUMANN (Karl), Dr jur. et Rédacteur de la *Zeitschrift für Versicherungswesen*, à Berlin.

NISSLE (G.), Directeur de la « Deutsche Militairdienstversicherungs Anstalt », à Hannover.

OSTERLOH (C.), Directeur de l' « Iduna », Lebens-Pensions und Leibrenten-Versicherungs Gesellschaft, à Halle a/S.

PIETSCH (Georges), Chef du bureau de la comptabilité de l'Office Impérial des assurances, à Dt. Wilmersdorf lez-Berlin.

POHL (Eugène), Conseiller actuaire près la Préfecture royale de police, à Gr. Hühterfeldt.

RASP (Karl), Directeur de la « Bayerische Hypotheken- und Wechselbank », à Munich.

RICHTER (Hermann), Second Directeur de la « Magdeburger Lebensversicherungs Gesellschaft », à Magdebourg.

RIEDEL (Franz), Reviseur de la « Lebensversicherungs Gesellschaft zu Leipzig », à Leipzig.

RÖMHILD (Oscar), Représentant du Directeur général de la « Schlesische Lebensversicherungs Actien Gesellschaft », à Breslau.

SAMWER (Karl), Dr jur., Directeur à la « Lebensversicherungsbank für Deutschland », à Gotha.

SCHARCH (H.), Directeur de la « Frankfurter Lebensversicherungs Gesellschaft », à Francfort a/M.

SCHMERLER (Bruno), Dr, Directeur délégué de la Compagnie d'assurances « Atlas », à Ludwigshafen a/R.

SCHÖNWIESE (Rudolf), Actuaire de la Compagnie d'assurances « Janus », à Hambourg.

SCHRÖDER, Directeur de la Compagnie d'assurances « Aachener und Münchener Feuerversicherungs Gesellschaft » et de

l' « Aachener Rückversicherungs Gesellschaft », à Aix-la-Chapelle.

MM. SCHULZE (Richard), Directeur à la « Lebensversicherungsbank für Deutschland », à Gotha.

UNGER (Henri), Actuaire, à Berlin.

Voss (R.), Dr phil., Adjoint du Chef de Bureau des mathématiques et de la statistique et fondé de pouvoirs de la Compagnie d'assurances « Germania », à Stettin.

WAGNER (Karl), Dr math., Chef du Bureau technique de la « Lebensversicherungs- und Ersparniss-Bank », à Stuttgart.

WAGNER, Directeur délégué de l' « Hannoversche Lebensversicherungs Anstalt », à Hannover.

WALTHER (Théodor), Dr jur., Directeur fondé de pouvoirs de la « Lebensversicherungs Gesellschaft zu Leipzig », à Leipzig.

WALZ (Émile), Ingénieur, Membre Actuaire de la Direction de l' « Allgemeine Versorgungs Anstalt im Grossherzogthum Baden », à Karlsruhe.

WECKE (G.), Actuaire de la « Deutsche Militairdienstversicherungs Anstalt », à Hannover.

WEIGEL, Directeur et Représentant Général de la « Deutsche Militairdienstversicherungs Anstalt in Hannover », à Berlin.

WENDT (I.), Chef de la comptabilité du Département des assurances populaires de la Compagnie d'assurances « Victoria », à Berlin.

WEYMANN (Richard), Actuaire de l'Office Impérial des assurances, à Dt Wilmersdorf lez-Berlin.

WICHMANN, Dr, Actuaire de la « Bayerische Hypotheken- und Wechselbank », à Munich.

AUSTRALASIE.

CARMENT (David), « Australian Mutual Provident Society », Fellow de l'*Institute of Actuaries* et de la *Faculty of Actuaries in Scotland*, Membre de l'*Actuarial Society of America*, à Sydney.

RICHARDSON (H. Josephus), Insurance Commissioner « New Zealand Life Insurance Department », Associate de l'*Institute of Actuaries*, Fellow de la *Faculty of Actuaries in Scotland*, Membre de l'*Actuarial Society of America*, à Wellington.

TEECE (Richard), Directeur général et Actuaire de l' « Australian Mutual Provident Society », Fellow de l'*Institute of Actuaries* et de la *Faculty of Actuaries in Scotland*, Membre de l'*Actuarial Society of America*, à Sydney.

AUTRICHE-HONGRIE.

MM. ALTENBURGER (J.), Chef du Département des assurances-vie de la « Riunione Adriatica di Sicurta », à Trieste.

PAUL (Ferdinand), Mathématicien de la « Première Compagnie Hongroise d'assurances », à Budapest.

BELGIQUE.

ADAN (Henri), Directeur général de la Compagnie d'assurances sur la vie et contre les accidents « La Royale belge », Membre de la Commission centrale de Statistique et de la Commission permanente des Sociétés mutualistes, Président de l'*Association des Actuaires belges*, Membre correspondant de l'*Institute of Actuaries*, de l'*Institut des Actuaires français* et de la *Verband der österreichischen und ungarischen Versicherungstechniker*, à Bruxelles.

BÉGAULT (Amédée), ex-officier d'artillerie, sous-Directeur et Actuaire de la « Compagnie belge d'assurances générales sur la vie », Membre de la Commission Permanente des Sociétés mutualistes, Membre agrégé de l'*Association des Actuaires belges*, Membre correspondant de l'*Institute of Actuaries* et de l'*Institut des Actuaires français*, Membre de l'*Actuarial Society of America*, à Bruxelles.

DUBOISDENGHIEN (Léon), Docteur en sciences physiques et mathématiques, Ingénieur civil, Secrétaire du Directeur général et Actuaire de la Caisse Générale d'Épargne et de Retraite, Secrétaire-Trésorier de l'*Association des Actuaires belges*, Membre correspondant de l'*Institute of Actuaries* et de l'*Institut des Actuaires français*, à Bruxelles.

HANKAR (Florimond), ex-Capitaine d'artillerie répétiteur à l'École militaire, premier Directeur à la Caisse Générale d'Épargne et de Retraite, Membre agrégé de l'*Association des Actuaires belges*, Membre correspondant de l'*Institute of Actuaries* et de l'*Institut des Actuaires français*, à Bruxelles.

LEPREUX (Omer), ex-Capitaine du génie chargé de cours à l'École militaire, Directeur général de la Caisse Générale d'Épargne et de Retraite, Membre de la Commission permanente des Sociétés mutualistes, Vice-Président de l'*Association des Actuaires belges*, Membre correspondant de l'*Institute of Actuaries* et de l'*Institut des Actuaires français*, Membre de l'*Actuarial Society of America*, à Bruxelles.

MAINGIE (Louis), Docteur en sciences physiques et mathématiques, Actuaire-adjoint de la « Compagnie belge d'assu-

rances générales sur la vie », Membre agrégé de l'*Association des Actuaires belges*, à Bruxelles.

DANEMARK.

MM. ANDRESEN (Hans-Albert), Directeur Actuaire de la « Statsanstalten for Livsforsikring », à Copenhague.

BING (Fredrik-Morits), Directeur Actuaire de la « Statsanstalten for Livsforsikring », à Copenhague.

« DAN », Compagnie Nationale d'assurances sur la vie, à Fredericia.

« DANMARK », Compagnie d'assurances, à Copenhague.

« DANSK FOLKEFORSIKRINGSANSTALT », à Copenhague.

« FREMTIDEN », Compagnie d'assurances, à Aalborg.

GAMBORG (Villads-Emanuel), Directeur de la « Nordisk Livsforsikrings-Aktieselskab », à Copenhague.

GRAM (F.-P.), Dr phil., Directeur de la Compagnie d'assurances « Skjold », Membre de la Direction de la Compagnie d'assurances « Hafnia », à Copenhague.

« STATSANSTALTEN FOR LIVSFORSIKRING », à Copenhague.

THIELE (N.), Directeur de l'Observatoire, Dr phil. et Professeur d'astronomie à l'Université, Directeur actuaire de la Compagnie d'assurances « Hafnia », à Copenhague.

WESTERGAARD (Harold), Professeur à l'Université, à Copenhague.

ESPAGNE.

MALUQUER Y SALVADOR (José), Docteur en droit et Représentant de la « Banco Vitalicio de España », à Madrid.

ÉTATS-UNIS.

Mc. CLINTOCK (Emory), Phil. et Leg. Dr, Actuaire de la « Mutual Life Insurance Company », ancien Président, Membre du Conseil de l'*Actuarial Society of America*, Fellow de l'*Institute of Actuaries*, Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français* et de l'*Association des Actuaires belges*, à New-York.

PIERSON (Israel-Coriell), Ph. Dr, Actuaire de la « Washington Life Insurance Company », Secrétaire de l'*Actuarial Society of America*, Associate de l'*Institute of Actuaries*, Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français* et de l'*Association des Actuaires belges*, à New-York.

ST-JOHN (Howell Williams), Ph. B., Actuaire de l' « Etna Life Insurance Company », ancien Président et membre du

Conseil de l'*Actuarial Society of America*, Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français*, à Hartford.

FRANCE.

MM. BELLOM (Maurice), Ingénieur au Corps des Mines, à Paris.

BEUZON (Henri), Directeur de la Compagnie d'assurances « La Providence », Membre agrégé de l'*Institut des Actuaires français*, à Neuilly s/Seine.

BIZOS (Edouard), Directeur de la Compagnie d'assurances « L'Aigle », Membre agrégé de l'*Institut des Actuaires français*, à Paris.

BOUCHANT (Gaston), Directeur général de la Compagnie d'assurances « La Foncière », à Paris.

CHAUFTON (Albert), Avocat à la Cour de Cassation et au Conseil d'État, Membre d'honneur de l'*Institut des Actuaires français*, à Paris.

CHEYSSON (Émile), Inspecteur général des Ponts et Chaussées, Professeur à l'École supérieure des Mines et à l'École des Sciences politiques, Membre du Conseil supérieur de Statistique, de l'Institut international de Statistique, du Comité permanent des accidents du travail et du Conseil supérieur des habitations à bon marché, Membre agrégé de l'*Institut des Actuaires français*, à Paris.

COHEN (Jules), Actuaire des Compagnies « La Caisse Paternelle » et « La Confiance », Archiviste-bibliothécaire de l'*Institut des Actuaires français*, Membre correspondant de l'*Association des Actuaires belges*, à Rueil.

« COMITÉ CENTRAL DES HOUILLÈRES DE FRANCE », à Paris.

FASSY, Directeur de la Compagnie d'assurances « L'Urbaine », à Paris.

FILLOD (Jean-Auguste-Alphonse), Directeur de la Compagnie d'assurances « Le Monde », Membre agrégé de l'*Institut des Actuaires français*, à Paris.

FONTAINE (Louis-Raphaël-Marie), Actuaire de la Caisse des Dépôts et Consignations, Trésorier de l'*Institut des Actuaires français*, à Paris.

DU FRESNAY (Ange), Directeur et ancien Actuaire de la Compagnie d'assurances « Le Phénix », Membre agrégé de l'*Institut des Actuaires français*, à Paris.

GOURY, Actuaire de la Compagnie d'assurances « Le Patrimoine », Membre stagiaire de l'*Institut des Actuaires français*, à Paris.

MM. GRIMPREL, Directeur de la Compagnie d'assurances « La Nationale », à Paris.

GUIEYSSE (Paul), Député du Morbihan, ancien Ministre des Colonies, ancien Répétiteur à l'École polytechnique, Membre du Comité permanent des accidents du travail, ancien Actuaire de la Compagnie d'assurances « L'Union », Président de l'*Institut des Actuaires français*, Membre correspondant de l'*Institute of Actuaries*, Membre de l'*Actuarial Society of America*, à Paris.

DE KERTANGUY (Elie), Directeur et ancien Actuaire de la « Compagnie d'Assurances générales », Membre agrégé de l'*Institut des Actuaires français*, à Paris.

LABEYRIE (Henri), Gouverneur du Crédit foncier de France, Membre d'honneur de l'*Institut des Actuaires français*, à Paris.

LAURENT (Hermann), Examinateur d'admission à l'École polytechnique, Docteur ès-sciences, ancien actuaire des Compagnies d'assurances « Le Temps » et « L'Union », vice-Président de l'*Institut des Actuaires français*, à Paris.

« LIGUE NATIONALE DE LA PRÉVOYANCE ET DE LA MUTUALITÉ », à Paris.

MARIE (Léon), ancien élève de l'École polytechnique, Actuaire de la Compagnie d'assurances « Le Phénix », Professeur à l'École des hautes études commerciales, Actuaire-conseil du « Musée social », Secrétaire général de l'*Institut des Actuaires français*, Membre correspondant de l'*Institute of Actuaries* et de l'*Association des Actuaires belges*, Membre de l'*Actuarial Society of America*, à Paris.

MAYEN (Alfred), Directeur de la Compagnie d'assurances contre les accidents « La Prévoyance », à Paris.

DE MONTFERRAND, Directeur de la Compagnie d'assurances « L'Union », à Paris.

MORAND DE LA PERRELLE (Julien-Alfred), Lieutenant colonel d'infanterie de marine en retraite, Membre stagiaire de l'*Institut des Actuaires français*, à Evreux.

MOULIN (Paul), Directeur de la Compagnie d'assurances « Le Soleil », ancien Actuaire de la Compagnie d'assurances « L'Abeille », Membre agrégé de l'*Institut des Actuaires français*, à Paris.

LE « MUSÉE SOCIAL », à Paris.

LA « MUTUELLE-VIE », Compagnie d'assurances, à Rouen.

ODIER, Directeur de la Compagnie d'assurances « La Caisse Générale des Familles », à Paris.

MM. PATEL (Georges), Attaché au cabinet du Directeur Général de la Caisse des Dépôts et Consignations, à Paris.

PERARD, Directeur de la Compagnie d'assurances « La Confiance », à Paris.

QUIQUET (Albert), ancien élève de l'École normale supérieure, Actuaire de la Compagnie d'assurances « La Nationale ». Membre agrégé de l'*Institut des Actuaires français*, Membre correspondant de l'*Institute of Actuaries* et de l'*Association des Actuaires belges*, à Paris.

SCHREYER (V.), Directeur de la Compagnie d'assurances « La Caisse Paternelle », à Paris.

DE SERBONNES (G.), Directeur de la Compagnie d'assurances « L'Abeille », à Paris.

SOULIER (Paul-Frédéric), Ancien élève de l'École polytechnique, Actuaire et Chef du Bureau de la Statistique des Chemins de fer de l'État, Membre stagiaire de l'*Institut des Actuaires français*, à Paris

« SYNDICAT DES COMPAGNIES D'ASSURANCES CONTRE LES ACCIDENTS », à Paris.

THIRIET DE LUYTON, Directeur de la Compagnie d'assurances « Le Patrimoine », à Paris.

TRUELLE (Léon), Directeur de la Compagnie d'assurances « La France », à Paris.

WEBER (Louis), Ancien élève de l'École polytechnique, Actuaire de l'Office du travail, Membre agrégé de l'*Institut des Actuaires français*, à Paris.

GRANDE-BRETAGNE.

FINLAISON (Alexander-John), Commissaire du « National Debt Office », ancien Président, Membre du Conseil de l'*Institute of Actuaries*, Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français*, Membre de l'*Actuarial Society of America*, à Londres.

KING (George), Actuaire de la « London Assurance Corporation », ancien Vice-Président, Fellow de l'*Institute of Actuaries*, Fellow de la *Faculty of Actuaries in Scotland*, Membre de l'*Actuarial Society of America*, Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français* et de l'*Association des Actuaires belges*, à Londres.

MEIKLE (James), Actuaire de la « Scottish Provident Institution », Secrétaire de la *Faculty of Actuaries in Scotland*, Fellow de l'*Institute of Actuaries*, Membre de l'*Actuarial Society of America*, à Édimbourg.

MM. RYAN (Gérald-Hemmington), Actuaire de la « British Empire Mutual Life Assurance Company », Vice-président de l'*Institute of Actuaries*, Membre de l'*Actuarial Society of America*, à Londres.

SPRAGUE (Thomas-Bond), Dr, Actuaire de la « Scottish Equitable Life Assurance Society », Président de la *Faculty of Actuaries in Scotland*, Membre du Conseil de l'*Institute of Actuaries*, Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français*, à Édimbourg.

WYATT (Frank-Bertrand), Actuaire de la « Clergy Mutual Assurance Society », Vice-président de l'*Institute of Actuaries*, à Londres.

YOUNG (Thomas-Emley), Actuaire de la « Commercial Union Assurance Company », ancien Président de l'*Institute of Actuaries*, Membre de l'*Actuarial Society of America*, Membre correspondant de l'*Association des Actuaires belges*, à Londres.

ITALIE.

DE MONTEL (Henri), Professeur de mathématiques financières à la « R. Scuola superiore di Commercio », Membre agrégé de l'*Associazione Italiana per l'incremento della scienza degli attuari*, à Bari.

GOBBI (U.), Prof., Conseiller technique de « La Popolare », Vice-Président de l'*Associazione Italiana per l'incremento della scienza degli attuari*, à Milan.

PEROZZO (Luigi), Conservateur des hypothèques, Membre du Conseil supérieur de Statistique et de l'Institut international de Statistique, Membre agrégé de l'*Associazione Italiana per l'incremento della scienza degli attuari*, Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français* et de l'*Association des Actuaires belges*, à Bergame.

SESTILLI (G.), Actuaire de la « Compagnia di Assecurazione di Milano », Secrétaire de l'*Associazione Italiana per l'incremento della scienza degli attuari*, à Milan.

TOJA (Guido), Actuaire de la Compagnie d'assurances sur la vie « La Fondiaria », Secrétaire-adjoint de l'*Associazione Italiana per l'incremento della scienza degli attuari*, Membre correspondant de l'*Association des Actuaires belges*, à Florence.

JAPON.

YANO (Tsuneta), Expert d'assurance au Ministère de l'Agriculture et du Commerce du Gouvernement Impérial Japonais, Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français*, Membre de l'*Actuarial Society of America*, à Tokio.

NORWÈGE.

MM. SCHÖLL (Oscar), ancien Actuaire de la Compagnie d'assurances « Idun », Directeur de la « Rigsforsikringsanstalten », à Christiania.

PAYS-BAS

BLANKENBERG (M.-J.-F.-L.), Directeur de l' « Algemeene Maatschappij van Levensverzekering en Lijfrente », à Amsterdam.

BOERS (M.-S.-L.), Directeur de la Compagnie d'assurances « Dordrecht », à Dordrecht.

COLOMBIJN (M.-L.-W.-A.), Directeur-adjoint de la Compagnie d'assurances « Dordrecht », à Dordrecht.

FRANCKEN (P.-A.), Directeur de l' « Onderlinge Levensverzekering Maatschappij's Gravenhage », à La Haye.

IMMINK (M.-J.-W.-A.), Directeur de la « Nederlandsche Verzekeringsbank », à Amsterdam.

LANDRÉ (Corneille-L.), Actuaire de l' « Algemeene Maatschappij van Levensverzekering en Lijfrente », Membre de la *Vereeniging van wiskundige Adviseurs bij Nederlandsche Maatschappijen van Levensverzekering*, Membre correspondant de l'*Association des Actuaires belges*, à Amsterdam.

LUDWIG (M.-P.), Directeur de la « Maatschappij van Onderlinge Levensverzekering », à Amsterdam.

MEES (M.-P.-R.), Directeur de l' « Eerste Rotterdamsche Maatschappij van verzekering op het leven, tegen ongelukken en invaliditeit », à Rotterdam.

NIERSTRASZ (M.-J.-L.), R. HZN, Directeur de la Compagnie d'assurances « Nederland », à Amsterdam.

PARAIRA (M.-C.), Phil. Dr, Actuaire de la Compagnie d'assurances « Nederland », Secrétaire de la *Vereeniging van wiskundige Adviseurs bij Nederlandsche Maatschappijen van Levensverzekering*, Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français*, à Amsterdam.

PORTIELJE (J.-P.), Directeur de la « Hollandsche Societeit van Levensverzekeringen », à Amsterdam.

RAHUSEN (A.-E.), Ancien Professeur à l'École polytechnique de Delft, Actuaire de l' « Eerste Nederlandsche verzekering Maatschappij op het leven, tegen invaliditeit en ongelukken », Membre de la *Vereeniging van wiskundige Adviseurs bij Nederlandsche Maatschappijen van Levensverzekering*, à La Haye.

MM. SCHILLING (J.-P.), Actuaire de la « Verzekeringsbank Kosmos », Vice-Président et Trésorier de la *Vereeniging van wiskundige Adviseurs bij Nederlandsche Maatschappijen van Levensverzekering*, à Zeist.

SCOTT (Ernst), Directeur et Actuaire de l' « Algemeene Maatschappij van Levensverzekering en Lijfrente », Associate de l'*Institute of Actuaries*, Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français*, Membre de l'*Actuarial Society of America*, à Amsterdam.

TEN HOLT (M.-S.-P.), Directeur de l' « Utrechtsche Levensverzekering Maatschappij », à Utrecht.

« UTRECHT », Compagnie d'assurances sur la vie, à Utrecht.

VAN DE POLL (chevalier F. , Directeur adjoint de la « Verzekeringsbank Kosmos », à Zeist.

VAN DORSTEN (R.-H.), Dr, Actuaire de la « Nationale Levensverzekering-Bank », Président de la *Vereeniging van wiskundige Adviseurs bij Nederlandsche Maatschappijen van Levensverzekering*, à Rotterdam.

VAN EGMOND (A.-A.-J.), Directeur-adjoint et Actuaire de l' « Utrechtsche Levensverzekering Maatschappij », Membre de la *Vereeniging van wiskundige Adviseurs bij Nederlandsche Maatschappijen van Levensverzekering*, à Utrecht.

VAN REENEN (chevalier F.), Directeur de la « Verzekeringsbank Kosmos », à Zeist.

VAN SCHEVICHAVEN (S.-R.-J.), Directeur de l' « Algemeene Maatschappij van Levensverzekering en Lijfrente », à Amsterdam.

VAN SCHEVICHAVEN (J.), Dr, Secrétaire de la Direction de l' « Algemeene Maatschappij van Levensverzekering en Lijfrente », à Amsterdam.

WESTENBERG (J.-F.), Directeur de l' « Eerste Rotterdamsche Maatschappij van verzekeringen op het leven, tegen ongelukken en invaliditeit », à Rotterdam.

WITTEVEEN (M.-J.-J.), Directeur de la « Maatschappij van Onderlinge Levensverzekering », à Amsterdam.

WOLTERBEEK (Léonard), Actuaire, Membre de l'*Actuarial Society of America*, Membre correspondant de l'*Association des Actuaires belges*, à La Haye.

WIJLACKER (M.-T.), Directeur des « Rotterdamsche Verzekerings Societeiten », à Rotterdam.

RUSSIE.

ANDRYCHIEWICZ (Ladislas), Directeur de la Compagnie d'assurances « Providentia », à Varsovie (Pologne).

MM. Bortkewitsch (Ladislas), Dr phil., Secrétaire de la Caisse de Retraite des chemins de fer de l'État, à Saint-Pétersbourg.

Danielewicz (Adam-Boleslaw), Actuaire de la Compagnie d'assurances « Providentia », à Varsovie (Pologne).

de Bounakoff (Alexis). Chef de la Section de l'assurance sur la vie de la Compagnie d'assurances « Rossia », à Saint Pétersbourg.

de Klot (G.), Chef du Département de l'assurance sur la vie de la Compagnie d'assurances « La Saint-Pétersbourgeoise », à Saint Pétersbourg.

de Netchaeff (Nicolas), Directeur général de la Compagnie d'assurances « La Saint-Pétersbourgeoise », à Saint-Pétersbourg.

de Savitch (Serge), Professeur-adjoint à l'Université de Saint-Pétersbourg, Membre du Comité des assurances au Ministère de l'Intérieur, Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français*, à Saint-Pétersbourg.

Hamza (Expedite), Actuaire de la Compagnie d'assurances « Rossia », Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français*, à Saint-Pétersbourg

Léftéiew (Jean), Actuaire-adjoint de la Compagnie d'assurances « Rossia », à Saint-Pétersbourg.

Neloudoff (Nicolas), Actuaire de la « Compagnie d'assurances russe », à Saint-Pétersbourg.

Ostrogradsky (Michel), Directeur de la Section d'assurances au Ministère de l'Intérieur, à Saint-Pétersbourg.

Pokotiloff (Alexandre), Chef de la Direction de la Caisse de Retraite des employés des chemins de fer de l'État, à Saint-Pétersbourg.

Reitlinger (Nicolas), Sous-Chef de la Direction de la Caisse de Retraite des employés des chemins de fer de l'État, à Saint Pétersbourg.

Tarasoff (L.), Actuaire de la Compagnie d'assurances « Jakor », à Moscou.

Tscheltzoff (Dmitry), Inspecteur en chef de la section d'assurances au Ministère de l'Intérieur, à Saint-Pétersbourg.

Zeh (K.-W.), Actuaire de la Compagnie d'assurances « La Saint-Pétersbourgeoise », à Saint-Pétersbourg.

SUÈDE.

Lindstedt (A.), Professeur, Inspecteur des établissements d'assurances, à Stockholm.

SUISSE.

MM. DE CÉRENVILLE (H.), Directeur de la Compagnie d'assurances « La Suisse », à Lausanne.

KINKELIN (Hermann), Dr phil., Professeur à l'Université, Président de la « Caisse de Prévoyance Suisse », Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français*, à Bâle.

LANDMESSER (Albert), Directeur-adjoint de la Compagnie d'assurances « La Bâloise », à Bâle.

MOSER (Christian), Mathématicien et Actuaire du Département Fédéral de l'Industrie, à Berne.

RIEM (Joseph), Actuaire de la Compagnie d'assurances « La Bâloise », à Bâle.

SCHAERTLIN (Gottfried), Dr phil., Directeur de la « Société Suisse d'assurances générales sur la vie humaine », Ancien Chef du Bureau Fédéral des Assurances, Membre correspondant de l'*Institute of Actuaries* et de l'*Institut des Actuaires français*, à Zurich.

SCHÜTZ (Gustave), Fondé de pouvoirs et Actuaire de la « Compagnie Suisse de Réassurances », à Zurich.

STEIN (Victor), Directeur de la Compagnie d'assurances « La Bâloise », à Bâle.

WASELS (W.), Directeur de la « Compagnie Suisse de Réassurances », à Zurich.

MEMBRES DONATEURS.

ALLEMAGNE.

CLAESSEN, Dr jur., Directeur général de la Compagnie d'assurances « Concordia », à Cologne a/Rh. Fr. 50

HENSEL, Avocat, Dr jur., Délégué du Directeur général de la Compagnie d'assurances « Concordia », à Cologne a/Rh. Fr. 50

« LEBENSVERSICHERUNGSBANK FÜR DEUTSCHLAND », à Gotha. Fr. 75

« NORDSTERN », Compagnie d'assurances, à Berlin. Fr. 50

SENDEN, Avocat, Délégué du Directeur général de la Compagnie d'assurances « Concordia », à Cologne a/Rh. Fr. 50

BELGIQUE.

« CAISSE GÉNÉRALE D'ÉPARGNE ET DE RETRAITE », à Bruxelles. Fr. 50

CANADA.

MACAULAY (Thomas-Bassett), Secrétaire général et Actuaire de la « Sun Life Assurance Company of Canada », Membre du Conseil de l'*Actuarial Society of America*, Fellow de l'*Institute of Actuaries*, Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français*, à Montréal. Fr. 50

ÉTATS-UNIS.

WING (Asa-Shove), Vice-Président et Actuaire de la « Provident Life and Trust Company », Membre de l'*Actuarial Society of America*, Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français*, à Philadelphie. Fr. 50

FRANCE.

« CRÉDIT FONCIER DE FRANCE », à Paris. Fr. 50
« INSTITUT DES ACTUAIRES FRANÇAIS », à Paris. Fr. 50

RUSSIE.

Direction de la Caisse de Retraites des employés des Chemins de fer de l'État, à Saint-Pétersbourg. Fr. 50
« JAKOR », Compagnie d'assurances, à Moscou. Fr. 200
PENL (Robert), Directeur de la Compagnie d'assurances « Rossia », à Saint-Pétersbourg. Fr. 100

RÈGLEMENT

DU

Comité permanent des Congrès internationaux d'Actuaires.

(Avec les modifications proposées par le *Conseil de Direction* et adoptées par le Congrès International, le 20 mai 1898.)

ART. 1er.

Le Comité permanent des Congrès internationaux d'Actuaires a pour objet de servir de lien entre les Actuaires et les Associations d'Actuaires des différents pays.

Son siège social est à Bruxelles.

ART. 2.

Il a pour attributions :

1° De provoquer ou de poursuivre tous travaux ou recherches intéressant la science ou la pratique de l'Actuariat;

2° De publier périodiquement un Bulletin : *a.* réunissant les informations techniques, législatives, statistiques et juridiques se rapportant à la science actuarielle; *b.* analysant les publications et les travaux parus dans les divers pays et ayant trait à l'Actuariat; *c.* pouvant, en outre, donner place à certains mémoires originaux d'un intérêt général pour les Actuaires;

3° De concourir, conjointement avec les *Comités d'organisation*, à la préparation des travaux des Congrès internationaux et à la publication de leurs comptes rendus.

ART. 3.

Sont membres *adhérents* du Comité permanent, tous ceux qui sont admis par le *Conseil de Direction* institué ci-après, et qui s'engagent à payer une cotisation annuelle minima de dix francs.

Sont membres *donateurs*, ceux des membres adhérents qui s'engagent à payer une cotisation annuelle minima de cinquante francs. Leurs noms sont publiés chaque année dans le Bulletin, avec l'indication des sommes versées par eux.

Sont membres *adhérents à vie*, ceux des membres adhérents qui ont racheté leur cotisation annuelle par un versement minimum de deux cents francs, effectué en une ou deux annuités au plus.

Sont membres *donateurs à vie*, ceux des membres donateurs qui ont racheté leur cotisation annuelle par un versement minimum de mille francs, effectué en une ou deux annuités au plus.

Peuvent être membres adhérents ou donateurs du Comité permanent, les administrations publiques des divers pays, les compagnies d'assurances et, en général, toutes les institutions, sociétés ou associations ayant pour objet l'étude ou la mise en pratique des questions de prévoyance et d'économie sociale.

Les membres adhérents et donateurs reçoivent gratuitement le Bulletin du Comité permanent.

Art. 4.

Le Comité permanent est administré par un *Conseil de Direction* international de quarante membres, comprenant les trente-trois membres qui ont été désignés par le premier Congrès international d'Actuaires, dans sa séance du 6 septembre 1895, et les membres qui seront ultérieurement désignés par le Conseil lui-même, procédant par voie de cooptation.

Tous les pays possédant des Actuaires seront, autant que possible, représentés dans le Conseil par un ou plusieurs membres.

Les membres du Conseil sont élus pour quatre ans et rééligibles.

Le renouvellement se fait tous les ans par quart. Comme mesure transitoire, le sort désignera ceux des membres actuels qui sortiront en 1897, en 1898 et en 1899.

L'élection est faite par les membres non sortants. Elle peut avoir lieu par correspondance.

Art. 5.

Tous les ans, le Conseil de Direction choisit dans son sein un *Bureau* composé d'un Président, de sept Vice-Présidents, d'un Secrétaire général, d'un Trésorier et de sept Secrétaires, répartis, autant que possible, parmi les membres des différents pays.

Le Conseil pourra, en outre, désigner des correspondants chargés de le représenter dans les pays auxquels n'appartiendra aucun membre du Bureau.

Il pourra également s'adjoindre, à titre temporaire et consultatif, des membres du Comité permanent ne faisant pas partie du Conseil, pour mener à bien les travaux dont l'exécution lui aura été confiée par les Congrès internationaux.

L'élection du Bureau pourra avoir lieu par correspondance.

Art. 6.

Le Conseil de Direction se réunit en principe au siège du Comité permanent, sur convocation du Président ou, à son défaut, du Secrétaire général. Le Bureau peut néanmoins convoquer le Conseil dans une autre ville lorsque des circonstances particulières lui paraîtront justifier cette mesure exceptionnelle.

La convocation, accompagnée d'un ordre du jour détaillé, doit être adressée à tous les membres du Conseil, au moins un mois avant la date de la réunion. Les membres qui se trouvent empêchés d'assister à une séance peuvent faire parvenir au Président leur avis sur les questions à l'ordre du jour.

En cas d'urgence, le Président et le Secrétaire général peuvent prendre les mesures nécessaires, sauf à les soumettre le plus tôt possible à la ratification du Conseil.

Les décisions d'importance secondaire peuvent être prises, sans que le Conseil se réunisse, à la majorité absolue des suffrages exprimés par correspondance sur l'invitation du Président.

Pour que le Conseil puisse délibérer valablement, il faut que dix membres au moins assistent à la séance. Si cette condition n'est pas remplie, le Président peut recourir au vote par correspondance, ainsi qu'il est dit au paragraphe précédent.

Le Conseil peut autoriser ceux de ses membres qui, à raison de l'éloignement de leur résidence, n'auraient pas huit jours francs pour leur réponse dans le délai total d'un mois pour la correspondance aller et retour, à se faire représenter pour le vote par des membres européens du Conseil.

En cas de partage, la voix du Président est prépondérante.

Art. 7.

Le lieu et la date de chaque Congrès international sont fixés soit par le Congrès précédent, soit, à son défaut, par le Conseil de Direction qui, dans ce cas, s'inspire, pour cette fixation, des convenances des divers pays intéressés et de l'avis des groupements d'Actuaires constitués dans ces pays.

Le Conseil de Direction provoque, dans le pays désigné, la constitution d'un *Comité d'organisation*.

Le Comité d'organisation prépare le programme des travaux, de concert avec le Conseil de Direction. Il supporte tous les frais du Congrès et de ses publications.

Pendant la période d'organisation d'un Congrès international, deux membres du Comité d'organisation de ce Congrès sont temporaire-

ment adjoints au Conseil de Direction et avec les mêmes pouvoirs que les membres titulaires.

ART. 8.

Les ressources du Comité permanent se composent :

1° Des cotisations de ses membres;

2° Des subventions qui peuvent lui être accordées par les pouvoirs publics des différents pays;

3° Des subsides qui peuvent lui être accordés par diverses institutions, sociétés ou associations;

4° Du revenu des fonds placés et des recettes diverses.

ART. 9.

Il est créé un fonds de réserve qui reçoit :

1° Le prix de rachat des cotisations;

2° Les subventions ou subsides accordés sous condition d'être versés à ce fonds;

3° Les sommes que le Conseil de Direction juge utile d'y verser.

Le fonds de réserve est employé en Dette de l'État belge. Il ne peut être aliéné en tout ou partie que par une décision du Congrès international prise sur la proposition du Conseil de Direction. Ses revenus peuvent être affectés aux dépenses ordinaires.

ART. 10.

Le présent Règlement ne peut être modifié que par les Congrès internationaux ultérieurs, sur la proposition du Conseil de Direction ou sur l'initiative de vingt-cinq membres du Congrès. Dans ce dernier cas, la proposition doit être communiquée au Conseil de Direction au moins un mois avant l'ouverture du Congrès.

ART. 11.

Dans les formes prescrites par l'article précédent, les Congrès internationaux ultérieurs pourront, à la majorité des deux tiers au moins des membres présents, prononcer la dissolution du Comité permanent et régler l'emploi des capitaux disponibles, ainsi que l'attribution des documents, ouvrages et archives divers appartenant à ce Comité.

REGULATIONS

OF THE

Permanent Committee of the International Actuarial Congresses.

(With the modifications recommended by the *Executive Council* and adopted by the International Congress on the 20th May 1898.)

ART. 1.

The Permanent Committee of International Actuarial Congresses is established to be a bond between the Actuaries and also the Associations of Actuaries of various countries.

Its head quarters are at Brussels.

ART. 2.

It has for objects :

1. To originate and to follow out all works or researches interesting in the Science or in the practice of the Actuary;

2. To publish periodically a Journal : *a*. bringing together all information, technical, legislative, statistical, or juridical, bearing upon Actuarial Science; *b*. summarising the publications and the works, which appear in the different countries, bearing upon Actuarial matters; *c*. giving space, moreover, to original contributions of general interest to Actuaries;

3. To cooperate with the *Organising Committees* in the preparation of the work of International Congresses, and in the publication of their Proceedings.

ART. 3.

The *Associate* members of the Permanent Committee shall be all those who are admitted by the *Executive Council*, hereinafter defined, and who undertake to pay an annual minimum contribution of 10 frcs.

The *Donation* members shall be those Associate members who undertake to pay a minimum annual contribution of 50 frcs. Their names shall be published each year in the Journal with a memorandum of the sums paid by them.

Associate Life members shall be those of the Associate members who have compounded for their annual subscriptions by a minimum payment of 200 frcs, made in instalments during one or two years at the most.

Donation Life members shall be those Donation members who have compounded for their annual subscriptions by a minimum payment of 1000 frcs, made in instalments during one or two years at the most.

Public (Governmental) Departments of the different countries, Assurance Companies, and generally all Institutions, Societies, or Associations, having for their object the study, or the practical application of, thrift, and Social Economy, may become Associate members, or Donation members, of the Permanent Committee.

The Associate members, and the Donation members shall receive free the Journal of the Permanent Committee.

Art. 4.

The Permanent Committee shall be governed by an International *Executive Council* consisting of 40 members, and including the 33 members who were appointed by the first International Congress of Actuaries at its meeting of 6th September 1895, and such members as shall be in future elected by the Executive Council itself, proceeding by co-option.

Each country possessing Actuaries shall be, as far as possible, represented in the Executive Council by one or several members.

The members of the Executive Council shall be elected for 4 years and shall be eligible for re-election.

The re-election shall take place each year and by one-fourth of the members of the Council. During the transitional state the members to retire in 1897, 1898 and 1899 shall be decided by lot.

The election shall be made by those members not retiring, and it can take place by correspondence.

Art. 5.

Each year the Executive Council shall choose from among its own members a *Bureau* consisting of a President, 7 Vice-Presidents, a General Secretary, a Treasurer, and 7 Secretaries, distributed, as far as possible, among the members representing the different countries.

The Executive Council may moreover nominate correspondents, whose duty it shall be to represent it in those countries where it is not represented by any member of the Bureau.

It may also co-opt, as temporary consultative members, members of the Permanent Committee not already on the Executive Council, to carry through matters remitted to it by International Congresses.

The election of the Bureau may take place by correspondence.

Art. 6.

The Executive Council shall meet as a rule at the Head quarters of the Permanent Committee, and shall be convened by the President or, failing him, by the General Secretary. The Bureau may, nevertheless, convene a meeting of the Council in any other town when special circumstances seem to justify such an exceptional course.

Notice of meeting accompanied by a detailed agenda shall be sent to each member of the Executive Council at least one month before the date fixed for the meeting. Those members who find themselves unable to attend at a meeting may send to the President their views on the questions on the agenda.

In case of urgency, the President and the General Secretary may take such steps as may be found necessary, provided always that they submit them at the earliest possible moment for ratification by the Executive Council.

Decisions of secondary importance may be taken without convening a meeting of the Council, on the vote of an absolute majority of the members of the Executive Council, given by correspondence on the invitation of the President.

Ten members of the Executive Council shall form a quorum. If this number be not present at a meeting, the President may take a vote by correspondence as explained in the last preceding paragraph.

The Executive Council may authorise those members, who, on account of the distance of their residence, are unable to send in their views by correspondence within one month, to be represented, for the purpose of voting, by European members of the Council.

In case of equality of votes, the President shall have a casting vote.

Art. 7.

The place and date of each International Congress shall be fixed either by the last preceding Congress, or, failing that, by the Executive Council, which in such case shall be guided by the convenience of the Actuaries of the different countries interested, and by the advice of the Societies of Actuaries established in those countries. The Executive Council shall establish in the country designated, an *Organising Committee*. The Organising Committee shall prepare a pro-

gramme of the business in concert with the Executive Council. It shall defray all expenses of the Congress and of publishing its proceedings.

During the period in which the International Congress is being organised two members of the Organising Committee of such Congress shall be temporarily added to the Executive Council, and shall have the same powers as the ordinary members.

ART. 8.

The income of the Permanent Committee shall consist :

1. Of the contributions of its members;

2. Of the subsidies that may be granted to it by public (Governmental) departments of the different countries;

3. Of the subsidies which may be granted to it by the different Institutions, Societies or Associations;

4. Of the interest on its invested funds, and

5. Of sundry receipts.

ART. 9.

There shall be formed a Reserve Fund, into which shall be paid :

1. The sums received in commutation of subscriptions;

2. The contributions and subsidies made on the condition that they shall be placed to the Reserve Fund, and

3. Such sums as the Executive Council shall think wise to carry to the Reserve Fund.

The Reserve Fund shall be invested in the public Debt of Belgium. It cannot be trenched upon except by a formal decision of an International Congress taken on the motion of the Executive Council. The income derived therefrom may be applied to defray the ordinary expenses.

ART. 10.

The present regulations cannot be altered except by a future International Congress on the motion of the Executive Council or at the request of 25 members of the Congress. In this latter case the proposal must be communicated to the Executive Council at least one month before the date fixed for the opening of the Congress.

ART. 11.

With the formalities prescribed in the last preceding article, any future International Congress may, by a majority of two thirds at least, of the members present, dissolve the Executive Council, and dispose of the available capital, as also of all documents, works, and sundry archives, belonging to the Committee.

SATZUNGEN

DES

ständigen Ausschusses der internationalen Kongresse für Versicherungswissenschaft.

(Mit den vom *Verwaltungsrat* vorgeschlagenen und vom Internationalen Kongresse am 20ten Mai 1898 angenommenen Abänderungen.)

ART. 1.

Der ständige Ausschuss der internationalen Kongresse für Versicherungswissenschaft soll als Bindeglied zwischen den Aktuaren und den Vereinigungen der Aktuare der verschiedenen Länder dienen.

Sein Sitz ist Brüssel.

ART. 2.

Es liegt ihm ob :

1. Alle für Aktuare in wissenschaftlicher oder praktischer Hinsicht bedeutsamen Arbeiten oder Untersuchungen zu veranlassen oder in's Werk zu setzen;

2. Eine Zeitschrift zu veröffentlichen, worin : *a.* die auf die Versicherungswissenschaft bezüglichen Nachrichten aus dem Gebiete der Technik, der Gesetzgebung, der Statistik und der Rechtswissenschaft gesammelt; *b.* der Inhalt der in den verschiedenen Ländern erschienenen versicherungswissenschaftlichen Schriften kurz mitgeteilt; *c.* einzelne Abhandlungen, die für die Aktuare allgemeines Interesse bieten, nach Füglichkeit veröffentlicht werden;

3. Gemeinschaftlich mit den *Organisations-Ausschüssen* die Arbeiten der internationalen Kongresse vorzubereiten und die Berichte über letztere herauszugeben.

ART. 3.

Mitglied des ständigen Ausschusses kann Jeder werden, der vom *Verwaltungsrat* (Art. 4) zugelassen wird und sich zur Zahlung eines jährlichen Beitrags von mindestens 10 Franken verpflichtet.

Schenkende Mitglieder heissen diejenigen Mitglieder, die sich zur Zahlung eines jährlichen Beitrags von mindestens 50 Franken

verpflichten. Ihre Namen und Beiträge werden in jedem Jahre durch die Zeitschrift veröffentlicht.

Mitglieder *auf Lebenszeit* lösen den Jahresbeitrag dadurch ab, dass sie binnen eines oder höchstens zweier Jahre mindestens 200 Franken zahlen.

Schenkende Mitglieder *auf Lebenszeit* lösen den Jahresbeitrag dadurch ab, dass sie binnen eines oder höchstens zweier Jahre mindestens 1000 Franken zahlen.

Mitglieder des ständigen Ausschusses können werden : öffentliche Behörden der verschiedenen Länder, Versicherungsgesellschaften und überhaupt alle Anstalten, Gesellschaften oder Vereinigungen, die sich mit der Theorie oder der Praxis der Fürsorge oder der Volkswirtschaft beschäftigen.

Die Mitglieder erhalten die Zeitschrift des ständigen Ausschusses kostenlos.

ART. 4.

Die Geschäfte des ständigen Ausschusses führt der internationale *Verwaltungsrat,* der aus 40 Mitgliedern besteht und zwar aus den vorm ersten internationalen Kongress für Versicherungswissenschaft am 6. September 1895 gewählten 33 Mitgliedern und den später vom Verwaltungsrat selbst hinzugewählten Mitgliedern.

Alle Länder, in denen Aktuare leben, sollen nach Möglichkeit durch ein oder mehrere Mitglieder im Verwaltungsrat vertreten sein.

Die Mitglieder des Verwaltungsrats werden für vier Jahre gewählt. Die Wiederwahl ist statthaft.

Jährlich scheidet ein Viertel aus. Wer von den jetzigen Mitgliedern in den Jahren 1897, 1898 und 1899 ausscheiden soll, bestimmt zunächst das Los.

Die nicht ausscheidenden Mitglieder nehmen die Wahl vor. Letztere darf auf schriftlichem Wege erfolgen.

ART. 5.

Alljährlich wählt der Verwaltungsrat aus seiner Mitte den *Vorstand,* der aus dem Vorsitzenden, sieben Vicepräsidenten, dem Generalsekretär, dem Schatzmeister und sieben Schriftführern besteht. Bei der Verteilung der Aemter sollen die verschiedenen Länder möglichst berücksichtigt werden.

Der Verwaltungsrat kann auch korrespondierende Mitglieder wählen, die ihn in den nicht im Vorstand berücksichtigten Ländern vertreten sollen

Des Verwaltungsrat kann Mitglieder des ständigen Ausschusses, die dem Verwaltungsrat nicht angehören, vorübergehend mit bera-

tender Stimme cooptiren, um Arbeiten auszuführen die ihm von einem internationalen Kongresse übertregen sind.

Der Vorstand kann auf schriftlichem Wege gewählt werden.

Art. 6.

Der Verwaltungsrat versammelt sich in der Regel am Sitze des ständigen Ausschusses auf Einladung des Vorsitzenden oder, wenn dieser nicht vorhanden ist, des Generalsekretärs. Der Vorstand kann jedoch den Verwaltungsrat nach einer anderen Stadt berufen, wenn besondere Umstände diese ausserordentliche Massregel zu rechtfertigen scheinen.

Die mit genauer Angabe der Tagesordnung versehene Einladung muss allen Mitgliedern des Verwaltungsrats mindestens einen Monat vor der Versammlung zugestellt werden. Die am Erscheinen verhinderten Mitglieder können ihre Ansicht über die Gegenstände der Tagesordnung dem Vorsitzenden schriftlich zukommen lassen.

Bei Gefahr im Verzuge können der Vorsitzende und der Generalsekretär die notwendigen Massnahmen treffen, jedoch müssen sie so bald als möglich die nachträgliche Genehmigung des Verwaltungsrats einholen.

In minder wichtigen Angelegenheiten kann der Verwaltungsrat auf Veranlassung des Vorsitzenden auf schriftlichem Wege mit absoluter Stimmenmehrheit Beschlüsse fassen.

Zur Beschlussfähigkeit des Verwaltungsrats ist die Anwesenheit von mindestens zehn Mitgliedern erforderlich. Wird diese Zahl nicht erreicht, so kann der Vorsitzende nach Massgabe des vorigen Absatzes die schriftliche Abstimmung veranlassen.

Der Verwaltungsrat kann denjenigen Mitgliedern, die wegen weiter Entfernung ihres Wohnsitzes innerhalb des für den Schriftwechsel zu gewährenden Monats nicht eine volle Woche Zeit für die Abfassung ihrer Antwort haben, gestatten, ihre Stimme durch europäische Mitglieder des Verwaltungsrats abgeben zu lassen.

Bei Stimmengleichheit entscheidet der Vorsitzende.

Art. 7.

Ort und Zeit für die Abhaltung jedes internationalen Kongresses werden von dem vorhergehenden Kongresse oder, wenn dieser es unterlassen hat, von dem Verwaltungsrat festgesetzt. Letzterer hat sich hierbei von den Wünschen der verschiedenen beteiligten Länder und von der Ansicht der in ihnen gebildeten Vereinigungen der Aktuare leiten zu lassen.

Der Verwaltungsrat veranlasst in dem für den nächsten Kongress gewählten Lande die Bildung eines *Organisationsausschusses*.

Der Organisationsausschuss bereitet das Arbeitsprogramm im Einverständnis mit dem Verwaltungsrat vor. Er trägt alle Kosten des Kongresses und seiner Veröffentlichungen.

Für die Dauer der Vorbereitung eines internationalen Kongresses treten zwei Mitglieder des Organisationsausschusses dem Verwaltungsrat mit allen Rechten der wirklichen Mitglieder bei.

Art. 8.

Die Einnahmen des ständigen Ausschusses bestehen in :

1. Den Beiträgen seiner Mitglieder;
2. Den etwaigen Zuwendungen von Seiten der öffentlichen Behörden der verschiedenen Länder;
3. Den etwaigen Zuwendungen von Seiten der Anstalten, Gesellschaften oder Vereinigungen;
4. Den Zinsen aus dem angelegten Vermögen und in anderen Einnahmen.

Art. 9.

Es wird ein Reservefonds gebildet. In diesen fliessen :

1. Die Ablösungssummen für Mitgliederbeiträge;
2. Die Zuwendungen, die unter der Bedingung, dem Reservefonds zugeführt zu werden, gemacht werden;
3. Die vom Verwaltungsrat dazu bestimmten Beträge.

Der Reservefonds wird in belgischen Staatsschuldverschreibungen angelegt. Er kann nur angegriffen werden auf Grund eines vom Verwaltungsrat beantragten Beschlusses des internationalen Kongresses. Die Zinsen können für gewöhnliche Ausgaben verwendet werden.

Art. 10.

Diese Satzungen können nur durch die künftigen internationalen Kongresse abgeändert werden, und zwar auf Antrag des Verwaltungsrats oder von 25 Kongressmitgliedern. Letzteren Falls muss der Antrag dem Verwaltungsrat mindestens einen Monat vor der Eröffnung des Kongresses mitgeteilt werden..

Art. 11.

Unter den Voraussetzungen des Artikel 10 können künftige Kongresse mit einer Mehrheit von mindestens zwei Dritteln der anwesenden Mitglieder den ständigen Ausschuss auflösen und über die Verwendung des vorhandenen Vermögens, der Archive und der Bibliothek des Ausschusses beschliessen.

Notices

SUR LES OUVRAGES PARUS OU LES FAITS SURVENUS

DANS LES DIVERS PAYS

et se rattachant à la Science actuarielle.

(Années 1897-1898)

ALLEMAGNE. — AUTRICHE. — SUISSE.

(Publications en langue allemande.)

Adan (H.). Ueber die Natur gewisser Gegenseitigkeitsgesellschaften. (Ehrenzweig's Assekuranzjahrbuch, Bd. 19, I, S. 58-64)

Adler (Georg). Zur Arbeitslosenversicherung. (Zeitschrift für Versicherungs-Recht und- Wissenschaft, Bd. 3, S. 329-335; Bd. 4, S. 108-118.)

Amthor (A.). Die Berechnung des Procentsatzes der Verwaltungskosten in der Lebensversicherung. (Ehrenzweig's Assekuranzjahrbuch, Bd. 20, II, S. 1-39.)

Arndt (Paul). Ueber- und Unterversicherung. Ein Beitrag zur Kodifikation des Versicherungsrechts. (Zeitschrift für Versicherungs- Recht und- Wissenschaft, Bd 4. S. 868-897.)

Astresse (Philippe). Die Lebensversicherung und das französische Gesetz vom 5 April 1898. (Ehrenzweig's Assekuranzjahrbuch, Bd. 20, I, S. 41-50.)

Baumgartner (Eugen). Handwörterbuch des gesamten Versicherungswesens einschliesslich der socialpolitischen Arbeiterversicherung. Unter Mitwirkung hervorragender Fachleute und Juristen des In- und Auslandes, Bd. I, Lieferung 1-6 (bis « Arbeiterschutz »). Strassburg i. E., Baumgartner, 1897-98.

— Die Rechtsstellung des Versicherungsagenten beim Vertragsabschluss. (Zeitschrift für Versicherungs- Recht und- Wissenschaft, Bd. 3, S. 89-115; Bd. 4, S. 211-228.)

Berndt (Paul). Kritische Betrachtungen über Arbeitslosigkeit, Arbeitslosenversicherung und Entwurf einer freien fakultativen Reichsarbeitslosenversicherung. (Zeitschrift für Versicherungs- Recht und- Wissenschaft, Bd. 4, S. 898-937.)

Bödiker (J.). Die Reichs- Versicherungsgesetzgebung. Leipzig, Duncker und Humblot, 1898.

van der Borght (R.). Die sociale Bedeutung der deutschen Arbeiterversicherung. Iena, G. Fischer.

— Umlage- oder Kapitaldeckungs- (Prämien-) verfahren bei obligatorischer Unfallversicherung. Berlin, Siemenroth und Troschel.

van der Borght (R.). Zur Reform der deutschen Arbeiterversicherung. (Conrad's Jahrbücher für Nationalökonomie, Bd. 68, S. 404-421.)

von Borkewitsch (L.). Das Gesetz der kleinen Zahlen. Leipzig, Teubner, 1898.

Boyens (Emil). Ansprüche aus gegenseitiger Bergung und Hilfeleistung von Schiffen desselben Rheders gegen die Schiffsmasse des geretteten Schiffes und Kaskoversicherer desselben. (Zeitschrift für Versicherungs- Recht und- Wissenschaft, Bd. 4, S. 229-245.)

— Das deutsche Seerecht. Auf Grund des Kommentars von Dr. William Lewis unter Berücksichtigung ausländischer Seerechte neu bearbeitet. Bd. 1. Leipzig, Dunker und Humblot.

Brämer (Karl). Die Lebensversicherung in Preussen, 1891-1894, nebst Anhang: Die Lebensversicherung in den Provinzen des preussischen Staates sowie nach Berufsgruppen. (Zeitschrift des preussischen statistischen Bureaus, Jahrgang 38, Vierteljahrsheft 3. Berlin, 1898.)

Bruschettini (Arnaldo). Die Verjährungsklauseln in den Versicherungspolicen. (Ehrenzweig's Assekuranzjahrbuch, Bd. 20, I, S. 82-96.)

Buchheim (Eduard). Aerztliche Versicherungsdiagnostik der vollwertigen und der minderwertigen Leben. Wien, Hölder, 1897. (Besprochen in Masius' Rundschau, N. F., Bd. 10, S. 137-145.)

Cosack (Konrad). Lehrbuch des Handelsrechts. 4. Auflage. Stuttgart, Enke, 1898.

Crans (H.). Die Berechnung der Reserven für steigende Dividenden. (Ehrenzweig's Assekuranzjahrbuch, Bd. 20, II, S. 88-100.)

— Zur gruppenweisen Berechnung des Deckungskapitals. (Ehrenzweig's Assekuranzjahrbuch, Bd. 19, II, S. 132-142.)

Denzler (Bernhard). Versicherungsmenschen. Leipzig, F. Pfau, 1898.

Derblich (Leo). Der Begriff des Versicherungsvertrags nach österreichischem Recht. (Zeitschrift für Versicherungs- Recht und- Wissenschaft, Bd. 4, S. 22-30.)

Duthaler (Heinrich). Der Versicherungsagentur-Vertrag. (Zeitschrift für Versicherungs- Recht und- Wissenschaft. Bd. 4, S. 784-867.)

Ehlers (Fritz). Lehr- und Nachschlagebuch für den Innendienst auf Feuerversicherungs- Generalagenturen. Stuttgart, M. Zeller.

Ehrenberg (Victor). Welche Stellung ist in dem zu erwartenden Versicherungsgesetze den Versicherungsgesellschaften auf Gegenseitigkeit zu gewähren? Gutachten. Verhandlungen des 24. deutschen Juristentags, Bd. 1, S. 63-89. Berlin, Guttentag, 1897. (Besprochen von Karl Samwer in Masius' Rundschau, N. F., Bd. 9, S. 175-185.)

— Der schweizerische Entwurf eines Gesetzes über den Versicherungsvertrag. (Zeitschrift für Versicherungs- Recht und- Wissenschaft, Bd. 3, S. 213-245.)

— Bildet die vereinnahmte, aber am Schlusse der Rechnungsjahres noch nicht verdiente Prämie (Prämien-Reserve) ein schuldenfreies Vermögen? oder etwa nur eine ideelle Schuld? oder ist sie nicht vielmehr eine wirkliche Schuld der Gesellschaft an ihre Mitglieder? Gutachten. (Annalen des gesamten Versicherungswesens vom 23. Juni 1898.)

Eichholtz (F.). Helft dem Sparer! Die Versicherungen und Sparkassen genügen nicht in allen Fällen. Vorschläge für die Errichtung einer Staats- Sparbank. Neuwied, Hauser.

Emminghaus (Arwed). Aphorismen über die Gegenseitigkeits-Gesellschaft. (Bulletin du Comité permanent des Congrès internationaux d'Actuaires, Heft 2, S. 18-25.)

Falkenburg (Philipp). Der Entwurf eines Unfallversicherungsgesetzes in den Niederlanden. (Conrad's Jahrbücher für Nationalökonomie, Bd. 70, S. 489-494.)

Fassbender (J.). Taxation der Hagelschäden. Prag, F. Topic.

Feilbogen (Sigmund). Die österreichische Steuerreform und das Versicherungswesen. (Ehrenzweig's Assekuranzjahrbuch, Bd. 19, I, S. 65-94.)

Florschütz (Georg). Ein wunder Punkt der vertrauensärztlichen Untersuchungen. (Masius' Rundschau, N. F., Bd. 9, S. 143-150.)

Frankenberg (v.). Die deutsche Arbeiterversicherung. Hamburg, Verlagsanstalt.

Freudenstein (Gustav). Ueber Brandstiftungen. (Ehrenzweig's Assekuranzjahrbuch, Bd. 19, II, S. 83-114.)

— Einige Bemerkungen zur Haftpflichtversicherung. (Ehrenzweig's Assekuranzjahrbuch, Bd. 20, I, S. 97-134.)

Freund. Was hat die deutsche Arbeiterversicherung im ersten Jahrzehnt ihrer Wirksamkeit für die Arbeiter geleistet? Drei Tabellen. Berlin, Siemenroth und Troschel.

Fuld (Ludwig). Betriebskrankheit und Versicherung. (Zeitschrift für Versicherungs- Recht und- Wissenschaft, Bd. 3, S. 178-197.)

— Das bürgerliche Gesetzbuch und die Lebensversicherung zu Gunsten Dritter. (Zeitschrift für Versicherungs- Recht und- Wissenschaft, Bd. 4, S. 456-475.)

— Die Versicherungsgesellschaften und das Duell. (J. A. Seuffert's Blätter für Rechtsanwendung, Jahrg. 63, N° 14, vom 25. Juni 1898.)

Full (G) *und* **Reuter (M.).** Die staatliche Viehversicherung in Bayern. München, J. Schweitzer.

Gebhardt (H.). Der Entwurf des Invalidenversicherungsgesetzes. Ein Vortrag. Hamburg, 1897.

Gerkrath. Ueber die verschiedenen Gewinn- « Verteilungs- » Systeme in der Lebensversicherung. (Masius' Rundschau, N. F., Bd. 10, S. 39-47.)

Gierke (Julius). Die Versicherungsforderung bei Veräusserung der versicherten Sache nebst Anhang. (Dissertation.) Berlin, Heymann, 1899.

Giese (Kurt). Die Ansprüche des Verkäufers aus dem Versicherungs- und Kaufvertrage nach dem Uebergang der Gefahr auf den Käufer. Ein versicherungstechnisches Problem unter Berücksichtigung des bürgerlichen Gesetzbuches. Berlin, Struppe und Winckler, 1898.

Glaum (R.). Gehört die Lebensversicherungssumme zum Nachlasse des Versicherten? (Dissertation.) Köln, H. Hilgers, 1897.

Goldschmidt (Ludwig). Wahrscheinlichkeit und Versicherung. (Bulletin du Comité permanent des Congrès internationaux d'Actuaires, Heft 1, S. 51-70.)

— Die Wahrscheinlichkeitsrechnung. Versuch einer Kritik. Hamburg und Leipzig, L. Voss, 1897.

— Die Lebensversicherung bei zweifelhafter Gesundheit. (Masius' Rundschau, N. F., Bd. 9, S. 41-52.)

Goldschmidt (Ludwig). Zweiter internationaler Kongress von Versicherungsverständigen in London (Masius' Rundschau, N. F., Bd. 10, S. 173-187.)

Götzinger (F.). Der Entwurf zu einem Bundesgesetze über den Versicherungsvertrag. (Zeitschrift für schweizerisches Recht, Bd. 38, S. 120 ff.)

Grosse (J.). Das deutsche Krankenversicherungsgesetz und die deutschen Aerzte. Ein Beitrag zur Lösung einer hochwichtigen Zeitfrage.

Hausdorf (F.). Das Risiko bei Zufallspielen. (Bericht der Kgl. Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften, 1897.)

Haussmann (Konrad). Die Heranziehung der Versicherungsgesellschaften auf Gegenseitigkeit zur Einkommensteuer. (Masius' Rundschau, N. F., Bd. 9, S. 116-124.)

Heicke (Carl). Hilfstabellen zur leichten und schnellen Berechnung von Teilprämien, Teilzinsen, u. s. w. Aachen, Georgi.

Heidecker (Hugo). Das Rechtsverhältnis der Versicherungsagenten und Versicherungsgesellschaften zu einander und zu Dritten unter Berücksichtigung des neuen Handelsgesetzbuchs und des Bürgerlichen Gesetzbuchs für das deutsche Reich. (Zeitschrift für Versicherungs- Recht und- Wissenschaft, Bd. 3, S. 779-866.)

Heimann (G.). Die Ergebnisse der berufsgenossenschaftlichen Unfallversicherung. Berlin, Dümmler, 1897.

Helmer (P.-A.). Das französische Gesetz betreffend die Hilfskassen vom 1. April 1898. (Conrad's Jahrbücher für Nationalökonomie, Bd. 71, S. 642-665.)

Hermann (Georg). Die Ergebnisse der berufsgenossenschaftlichen Unfallversicherung. Berlin, Dümmler.

Herrmann (Carl). Die rechtliche Verantwortlichkeit des Versicherers für seine Agenten nach österreichischem Rechte. Berlin, Heymann, 1897.

Herrmann (Emanuel). Die Theorie der Versicherung vom wirtschaftlichen Standpunkte 3. Auflage. Wien, Konegen, 1897.

Herrmann (Paul). Ueber die sogenannte Ausgaben-Versicherung. (Ehrenzweig's Assekuranzjahrbuch, Bd. 20, II, S. 135-147.)

von Herzfeld (Edmund). Die Besteuerung der Versicherungsgesellschaften in Oesterreich nach dem neuen Personalsteuergesetze. (Zeitschrift für Versicherungs- Recht und- Wissenschaft, Bd. 4, S. 31-50.)

— Der österreichische Gesetzentwurf betreffend die Gebäudeversicherung. (Zeitschrift für Versicherungs- Recht und- Wissenschaft, Bd. 4, S. 318-333.)

Hiestand (P.). Unterleibsbruch und Unfallsbegriff. Zürich, Orell-Füssli.

Hönig (Fr.). Die österreichisch- ungarischen Lebensversicherungsgesellschaften im Jahre 1897. Wien, Gerold & Co, 1898.

Inhülsen (C.-H.-P.). Die Reform der Arbeiter- Unfall- Entschädigung in England. (Conrad's Jahrbücher für Nationalökonomie, Bd. 69, S. 579-610; Bd. 70, S. 464-488.)

Jäger (A.). Die Verstaatlichungsgefahren für die Viehversicherung im deutschen Reiche. (Ehrenzweig's Assekuranzjahrbuch, Bd. 20, II, S. 128-134.)

Kapper (Friedrich). Zur Beurteilung minderwertiger Leben in versicherungs-

ärztlicher Beziehung. Leipzig und Wien, F. Deutike, 1897. (Besprochen in Masius' Rundschau, N. F., Bd. 9, S. 197-200.)

Karup (Johannes). Die Sterblichkeit in gewissen Gebieten Afrikas. (Masius' Rundschau, N. F., Bd. 9, S. 73-81.)

Kastin (Edwin). Das Versicherungsrecht Finnlands. (Ehrenzweig's Assekuranzjahrbuch, Bd. 20, I, S. 51-66.)

Kaufmann. Handbuch der Unfallverletzungen mit Berücksichtigung der deutschen, österreichischen und schweizerischen Rechtsprechung in Unfallversicherungs- und Haftpflichtsachen. Stuttgart, Enke, 1897.

Kehm (M.). Ueber die Versicherung minderwertiger Leben. (Staatswissenschaftliche Studien, herausgegeben von L. Elster, Bd. 6, Heft 6.) Jena, G. Fischer, 1897.

Keidel (J.). Sämtliche Entscheidungen des Reichsversicherungsamts und des Reichsgerichts auf dem Gebiete der Invaliditäts- und Altersversicherung. (Von 1891-96). Giessen, E. Roth.

Kirchberg (Ernst). Die Invaliditäts- und Altersversicherung der Hausweber. (Conrad's Jahrbücher für Nationalökonomie, Bd. 71, S. 226-232.)

Kist (J.). Kurze Erklärung der Prämien- und Reserverechnung in der Lebensversicherung. Leipzig und Wien, Franz Deutike, 1898.

Kiey (Wilhelm). Die Berufskrankheiten und ihre Stellung in der staatlichen Arbeiterversicherung. In nationalökonomischer Beleuchtung. Mit 3 graphischen Tafeln und 25 Tabellen. Cassel, L. Döll, 1897. (Besprochen von v. d. Borght in Conrad's Jahrbüchern für Nationalökonomie, Bd. 70, S. 401.)

— Die Schwindsucht im Lichte der Statistik und Socialpolitik mit besonderer Berücksichtigung der staatlichen und privaten Versicherung. Leipzig, Duncker und Humblot, 1898. (Besprochen in Masius' Rundschau, N. F , Bd. 10, S. 263-270.)

Königsberger (Richard). Die Militärdienst-Versicherung, ihre Entwickelung in Deutschland und Oesterreich-Ungarn. (Ehrenzweig's Assekuranzjahrbuch, Bd. 19, II, S. 43-54.)

Kupferberg (J.). Die mathematischen Rechnungen bei einer Invaliden-, Witwen- und Waisen-Pensionskasse. (Ehrenzweig's Assekuranzjahrbuch, Bd. 20, II, S. 40-62.)

Landré (Corneille). Risiko-Prämie. (Zeitschrift für Versicherungs- Recht und Wissenschaft, Bd. 4, S. 246-254.)

Ledderhose (G.). Die ärztliche Untersuchung und Beurteilung der Unfallfolgen. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1898.

Lehmann (H. O.). Die Voraussetzungen für den Geschäftsbetrieb auswärtiger Lebensversicherungsgesellschaften in Preussen. (Zeitschrift für Handelsrecht, Bd. 46, S. 390-411.)

Lehner (O.). Die rechtliche Stellung der Mitglieder einer Versicherungsgesellschaft auf Gegenseitigkeit. (Dissertation.) Stuttgart, C. Liebich, 1897.

Leibl (Carl). Die juristische Natur des Haftpflichtversicherung. (Ehrenzweig's Assekuranzjahrbuch, Bd. 19, I, S. 125-159.)

Lindemann (Max). Die auf die Errichtung und den Geschäftsbetrieb von Versicherungsgesellschaften und Versicherungsanstalten bezüglichen gesetzlichen

und verordnungsmässigen Bestimmungen des Königreichs Bayern. Landshut, Kummer, 1898.

Löhe (C.). Die Rechtsstellung des Agenten einer Versicherungsgesellschaft auf Aktien. (Dissertation.) Köln, Verlagsanstalt und Druckerei, 1897.

Lukas (**Franz-Carl**). Vorausberechnung und Ausgleichung statistischer Erscheinungen. (Ehrenzweig's Assekuranzjahrbuch, Bd. 19, II, S. 3-33.)

— Ueber Hilfsmittel und deren Anwendung bei statistischen und versicherungstechnischen Untersuchungen. (Ehrenzweig's Assekuranzjahrbuch, Bd. 20, II, S. 63-87.)

Manes (**Alfred**). Die Versicherung gegen Diebstahlsschäden. (Zeitschrift für Versicherungs- Recht und- Wissenschaft, Bd. 4, S. 524-553.)

— Das Versicherungs-Seminar an der Universität Göttingen. (Zeitschrift für Versicherungs- Recht und Wissenschaft, Bd. 4, S. 951-955.)

von Mayr (**Georg**). Internationaler Kongress für Unfallwesen und sociale Versicherung in Brüssel im Juli 1897. (Zeitschrift für Versicherungs- Recht und- Wissenschaft, Bd. 4, S. 635-664.)

Medem. Die Selbstentzündung von Heu, Steinkohlen und geölten Stoffen. Greifswald, Abel.

Meyer (P.). Die Anzeigepflicht des Versicherungsnehmers beim Abschluss des Versicherungsvertrags nach See- und Binnenversicherungsrecht. Hamburg, H. Seippel. (Besprochen von Oberlandesgerichtspräsident Sieveking in Zeitschrift für Versicherungs- Recht und- Wissenschaft, Bd. 4, S. 382-387.)

Möller (F.). Ueber die Stellenlosenversicherung für Kaufleute. Vortrag. Frankfurt a/M., Mahlau & Waldschmidt, 1898.

Neumann (J.). Die Versicherung mit Gewinnanteil bei den Lebensversicherungsgesellschaften des deutschen Reichs nebst tabellarischen Uebersichten zur Vergleichung des Vermögens- und Geschäftstandes Ende 1895, sowie der Prämien für die wichtigsten Versicherungsformen. Mit Tabellen. Berlin, Mittler & Sohn, 1897.

— Jahrbuch für das deutsche Versicherungswesen 1898. Nebst vergleichenden Tabellen der Prämien deutscher Lebensversicherungsgesellschaften. Berlin, Mittler & Sohn, 1898.

— Welche Stellung ist in dem Versicherungs- Gesetze den Versicherungsgesellschaften auf Gegenseitigkeit zu gewähren? Mit einem Anhang : Glück und Ende einiger Versicherungsunternehmungen im deutschen Reiche während der letzten Jahrzehnte. (Vereinsblatt für deutsches Versicherungswesen, November und Dezember 1897.) (Besprochen von Karl Samwer in Masius' Rundschau, N. J., Bd. 10. S. 35-38.)

Pappenheim (**Max**). Levin Goldschmidt. Mit einem Bildnisse Goldschmidt's. Stuttgart, Enke, 1897.

Pietrowski (**Edmund**). Die Viehversicherung. Grundlagen ihrer Organisation, ihres gegenwärtigen Standes. Wien, Fromme.

Prange (**Otto**). Zur Praxis der Brandschaden-Regulierungen an Baulichkeiten. (Ehrenzweig's Assekuranzjahrbuch, Bd. 19. II, S. 115-131.)

Reichel (P.). Die Abschätzung der Erwerbsfähigkeit. Aus der Invaliditäts- und Altersversicherungsanstalt der Provinz Schlesien. Wiesbaden, J. F. Bergmann.

Riem (J.). Netto- Rechnungen auf Grundlage von Dr. Zillmer's ausgeglichener Sterbetafel der 23 deutschen Lebensversicherungs-Gesellschaften für normal versicherte Männer und Frauen mit vollständiger ärztlicher Untersuchung zu 3 % gerechnet und kontrolliert. Basel, C. F. Lendorf.

Riesenfeld (Conrad-Ernst). Die Versicherungsaktiengesellschaft im Lichte der modernen Gesetzgebung mit besonderer Rücksicht auf Schweden und Norwegen. (Zeitschrift für Versicherungs- Recht und- Wissenschaft, Bd. 2, S. 477-537; Bd. 3, S. 1-88.)

— Entwurf zu einem Gesetz über Versicherungsgesellschaften für das Königreich Norwegen. Nebst der Begründung pp. (Zeitschrift für Versicherungs- Recht und- Wissenschaft, Bd. 3, S. 395-777.)

Roth (Wilh). Zur Reform der Unfallversicherung. Frankfurt a/M., 1897.

Salomonsohn. Wechsel in der Person des Eigentümers der versicherten Sache. (Allgemeines Preussisches Landrecht II, 8, § 2163.) (Zeitschrift für Handelsrecht, Bd. 47, S. 236-246.)

Samwer (Karl). Die Rechte des unwiderruflich Begünstigten in der Lebensversicherung. (Masius' Rundschau, N. F., Bd. 10, S. 347-352.)

Schanz (Georg). Neue Beiträge zur Frage der Arbeitslosenversicherung. Berlin, Heymann, 1897.

van Schevichaven (J.). Die Verpflichtung der Lebensversicherungs-Gesellschaften zur öffentlichen Rechnungslegung. (Ehrenzweig's Assekuranzjahrbuch, Bd. 19, I, S. 160-178.)

— Der neue Gesetzentwurf betreffend die Lebensversicherung in Holland. (Zeitschrift für Versicherungs- Recht und- Wissenschaft, Bd. 3, S. 945-969; Bd. 4, S. 300-317, S. 395-455.)

— Ueber die internationalen Rechtsverhältnisse im Lebensversicherungsfache. (Ehrenzweig's Assekuranzjahrbuch, Bd. 20, I, 67-81.)

— Vom Leben und Sterben. Das Gestern und Heute der Lebensversicherung. Aus dem Holländischen übersetzt von H. Tarnke. Leipzig und Wien, Deutike, 1898.

Schmerler (Bruno). Ueber die Invaliden-Sterblichkeit. Ludwigshafen, J. G. Biller's Druckerei.

Schneider (Fritz). Arbeitslosen-Versicherung und Selbsthilfe des Arbeiterstandes. (Ehrenzweig's Assekuranzjahrbuch, Bd. 19, II, S. 55-68.)

Schramm (C.). Der Hagelschaden. Praktische Anleitung zur sachgemässen Beurteilung und Regulierung von Hagelschäden. 4. Auflage, Zürich, Schabelitz, 1898.

— Altes und Neues bei der Tarifierung der Hagelversicherung. (Ehrenzweig's Assekuranzjahrbuch, Bd. 20, II, S. 101-127.)

Schuster (G.). Anleitung zum Erkennen des Hagelschadens. Berlin, P. Parey.

Schütz (A.-H.-J.). Die Lehre von den beitragenden Werten im Havarie- grosse-Rechte. (Ehrenzweig's Assekuranzjahrbuch, Bd. 19, I, S. 1-52; Bd. 20, S. 1-40.)

Stelz (Joh.). Die Lebensversicherung in ihrer Bedeutung für das sociale und Familienleben. Karlsruhe, Metzler, 1898.

Suyling. Das Bezugsrecht und der Interessenkonflikt zwischen Begünstigten und Dritten. Zur Gesetzgebungsfrage in den Niederlanden. (Zeitschrift für Versicherungs- Recht und- Wissenschaft, Bd. 4, S. 476-523.)

Tarnke (H.). Die Rechnungs- Grundlagen der Lebensversicherung. Ein Handbuch für Agenten und sonstige Beamte von Lebensversicherungs- Gesellschaften. Leipzig, Jüstel u. Göttel, 1898.

Unger (Heinrich). Die sociale und ethische Wirkung der Arbeiterversicherung. Berlin, Siemenroth und Troschel, 1897.

Vivante (Cesare). Berechtigt der Concurs einer gegenseitigen Versicherungsgesellschaft die Versicherten vom Vertrage zurückzutreten? (Ehrenzweig's Assekuranzjahrbuch, Bd. 19, I, S. 53-57.)

Wagner (Adolf). Versicherungswesen. (In G. von Schönberg : Handbuch der politischen Oekonomie, 4. Auflage, Bd. 2, Halbband 2, Tübingen, H. Laupp, 1898.)

Wagner (Karl). Das Problem vom Risiko in der Lebensversicherung. Iena, G. Fischer, 1898.

Wengler (Alfred). Katechismus der deutschen Arbeiterversicherung. Leipzig, Weber.

Westergaard (Harald). Die Sterblichkeitsuntersuchung der skandinavischen Lebensversicherungs-Gesellschaften. (Ehrenzweig's Assekuranzjahrbuch, Bd. 19, II, S. 34-42.)

Weyl (Richard). Anträge an den 24. deutschen Juristentag zu der Frage : « Welche Stellung ist in dem zu erwartenden Versicherungsgesetze den Versicherungsgesellschaften auf Gegenseitigkeit zu gewähren? » (Masius' Rundschau, N. F., Bd. 10, S. 339-341.)

Wiskott (M.). Das Versicherungswesen der deutschen Buchdrucker. (Dissertation.) Breslau, C. T. Wiskott, 1897.

Wokurek (L.). Die österreichische Unfallversicherung. Eine kritische Studie. Leipzig und Wien, F. Deutike, 1898. (Besprochen von v. d. Borght in Conrad's Jahrbüchern für Nationalökonomie, Bd. 71, S. 706.)

Zacher. Leitfaden der Arbeiterversicherung des deutschen Reichs. Neu zusammengestellt für die Brüsseler Weltausstellung. Berlin, Decker, 1897.

— Die Arbeiterversicherung im Auslande. Heft I (Dänemark), Heft II (Schweden), III (Norwegen), IV (Frankreich). Berlin, A. Troschel.

Ziegler (Otto). Denkschrift zum 25 jährigen Bestehen des Verbandes deutscher Privat- Feuerversicherungs- Gesellschaften 1871-96. Berlin, 1897.

Ueber *Blitzschläge* in der Provinz Sachsen und dem Herzogtum Anhalt während der Jahre 1887 1897. Mit einer graphischen Darstellung. (Herausgegeben vom Feuerversicherungsverband in Mitteldeutschland.) Merseburg, 1898.

Bericht des *eidgenössischen Versicherungsamts* über die privaten Versicherungs-Unternehmungen in der Schweiz im Jahre 1896. Bern, Schmid und Franke, 1898.

Denkschrift zur Feier der 75 jährigen Thätigkeit der vaterländischen Feuerversicherungs- Gesellschaft in *Elberfeld*. Elberfeld, 1898.

Die Stadt — *Kölnische Versicherungskasse* gegen Arbeitslosigkeit im Winter 1897-1898. (Conrad's Jahrbücher für Nationalökonomie, Bd. 71, S. 678-683.)

Einiges über *Körpergewicht* und Körpermasse (Masius' Rundschau, N. F., Bd. 9, S. 12-20.)

Zustand und Fortschritte der deutschen *Lebensversicherungs- Anstalten* im Jahre 1897 Iena, G. Fischer, 1898.

Die deutschen *Lebensversicherungs- Gesellschaften* im Jahre 1897. Separatabdruck aus der Berliner Börsen-Zeitung vom 20. Oktober 1898. Berlin, 1898.

Die gegenseitige Infektionsgefahr bei Ehegatten hinsichtlich der *Lungenschwindsucht*. (Masius' Rundschau, N. F., Bd. 10, S. 52-59.)

Der *norwegische* Versicherungsgesetz-Entwurf. (Masius' Rundschau, N. F., Bd. 9, S. 295-298, 327-337.)

Verhandlungen des *preussischen Versicherungsbeirats* vom 29.-31. März 1897. Herausgegeben vom preussischen statistischen Büreau. Berlin, Verlag des Büreaus, 1897.

Ueber *Privatversicherungswesen*. (Schmoller's Jahrbuch für Gesetzgebung, Verwaltung und Volkswirtschaft, Bd. 22, S. 125 ff.)

Untersuchungen über die *Sterblichkeit* unter den Versicherten der Germania. (Vereinsblatt für deutsches Versicherungswesen, Mai-Juli 1897.)

Handbuch der *Unfallversicherung*. Die Reichsunfallversicherungsgesetze, dargestellt von Mitgliedern des Reichs- Versicherungsamts nach den Akten dieser Behörde. 2. Aufl. Leipzig, Breitkopf und Härtel, 1897.

Petition des *Verbandes deutscher Lebensversicherungsgesellschaften* an den Reichstag vom 19. Februar 1897, betr. die Stellung der Agenten. (Masius' Rundschau, N. F., Bd. 9, S. 82-84.)

Prof. Joh. Karup,
à Gotha.

BELGIQUE.

RÉPARATION DES DOMMAGES RÉSULTANT DES ACCIDENTS DU TRAVAIL.

Le 26 avril 1898, M. Nyssens, Ministre de l'Industrie et du Travail de Belgique, a déposé sur le bureau de la Chambre des Représentants un projet de loi sur la réparation des dommages résultant des accidents du travail.

A proprement parler, il s'agit d'une loi d'indemnité établissant le risque professionnel envisagé dans son acception la plus large et écartant, par conséquent, toute discussion au sujet de la faute qui a entraîné l'accident. Mais, au point de vue actuariel, le projet de loi renferme certaines dispositions intéressantes, certaines innovations par rapport aux législations existantes en cette matière.

L'article 1er pose la définition de l'accident sujet à réparation, rattache le projet actuel au projet de loi sur le contrat de travail déposé à la Chambre le 27 novembre 1896 et détermine le champ d'application de la loi.

Les articles 2, 3 et 4 fixent le taux et le mode d'attribution des indemnités dues en cas d'incapacité temporaire ou permanente et en cas de décès.

Si l'*invalidité temporaire* est totale, la victime a droit, à partir du quinzième jour qui suit l'accident, à une indemnité égale à 50 p. c. de son salaire hebdomadaire moyen.

Si l'incapacité est partielle, l'indemnité est $\frac{1}{2}$ (S — S'), S étant le salaire hebdomadaire moyen avant l'accident, S' après l'accident.

S' peut varier, en général, pendant toute la durée de l'invalidité partielle. Comment déterminer sa valeur?

On ne le peut faire que par voie d'expertise médico-professionnelle. Mais, vu la variabilité de S' et l'intérêt qu'a le sinistré de celer les récupérations successives de capacité de travail, on ne pourrait éviter la fraude que par des mesures compliquées et coûteuses.

Mieux vaudra donc, pour le moment, se contenter d'un S' moyen, ce qui permettrait le calcul des charges d'après la probabilité de tous les accidents entraînant l'invalidité temporaire, sauf à classer ceux-ci dans l'avenir de façon à déterminer, par exemple, la probabilité qu'un accident entraîne une rente égale à 10 à 20 p. c. de S,
— — 20 à 30 p. c. de S,
— — 30 à 40 p. c. de S,
— — 40 à 50 p. c. de S, etc.,
par groupes d'industries similaires. Les calculs des primes n'en seraient pas pour cela notablement plus compliqués.

En cas d'*invalidité permanente*, l'indemnité devient une rente viagère déterminée d'après le degré d'infirmité, conformément aux dispositions prérappelées.

Le cas du *décès* mérite de retenir l'attention. D'après l'article 3, il sera dû aux ayants droit de la victime :

1° 50 francs pour frais de funérailles;

2° A la veuve non séparée ni divorcée, une somme représentant la valeur d'une rente viagère à l'âge du défunt, au moment du décès, égale à 20 p. c. du salaire hebdomadaire moyen;

3° Aux enfants légitimes ou naturels reconnus, âgés de moins de 15 ans, ainsi qu'aux ascendants dont la victime était l'unique soutien au moment du décès, une somme représentant au total la valeur d'une rente viagère déterminée comme il est dit ci-dessus et égale à autant de fois 5 p. c. du salaire hebdomadaire moyen qu'il y a d'ayants droit de cette catégorie.

La somme des indemnités allouées en vertu des 2° et 3° du dit article ne peut, en aucun cas, dépasser la valeur d'une rente viagère égale à 30 p. c. du salaire hebdomadaire moyen et calculée comme il vient d'être dit.

Les indemnités sont donc, dans le cas du décès, fonction de l'âge du sinistré et non de l'âge de ses ayants droit; en capital, elles sont déterminées par la formule Ka_xS, K étant le coefficient de réduction du salaire S.

Ce mode d'évaluation de l'indemnité en cas de décès est incontestablement préférable à celui qui a été adopté dans d'autres pays, où l'on accorde des rentes viagères égales à une partie du salaire, mais reposant sur la tête du conjoint, des enfants ou des ascendants de la victime de l'accident.

En examinant l'article 3 au point de vue spécial de l'évaluation des charges patronales, on reconnaît qu'il différencie le célibataire du marié, ce dernier entraînant pour le patron, en cas de sinistre, des sacrifices parfois bien plus élevés que si l'accident avait atteint un célibataire, et l'on s'est demandé déjà si cette agravation de charges ne pourrait produire une tendance à l'emploi de célibataires de préférence aux ouvriers mariés. La question si nette de la réparation du dommage résultant de l'accident mortel se complique ainsi de considérations d'ordre sentimental que l'on a cependant négligées dans le cas de l'invalidité permanente totale qui fait, comme le décès, disparaître définitivement le salaire.

Le projet de loi n'impose pas l'assurance, mais il prévoit la possibilité pour les patrons de se couvrir contre l'éventualité d'accidents dommageables par le payement régulier de primes à un organisme d'assurance. Mais on conçoit que si l'indemnité en capital dépend

des charges de famille qui pèsent sur l'ouvrier, la prime variera d'année en année, et qu'elle peut même théoriquement varier dans le courant d'une même année d'assurance, puisque, dans cet intervalle de temps, l'ouvrier peut contracter mariage et devenir père.

Quoi qu'il en soit, le projet belge présente le grand avantage de permettre la séparation de l'organisme assureur qui aura la charge de constituer les indemnités de celui qui aura pour fonction de faire le service des rentes.

Le premier ferait de l'assurance temporaire d'un an contre les accidents et recevrait des primes temporaires d'un an calculées de façon à lui permettre de disposer des capitaux constitutifs de rentes, lesquels seraient versés, en cas d'accident, à l'institution vendeuse de rentes. Ce système a l'avantage considérable de permettre une revision annuelle des tarifs des primes.

L'article 3, en stipulant que le droit de prétendre aux indemnités dans un cas d'accident mortel peut s'ouvrir même après la constitution de l'indemnité ou de la rente viagère allouée à la victime elle-même, entraînera l'obligation de tenir compte, dans le calcul des primes, de la probabilité que le décès d'un invalide ait pour cause l'accident lui-même.

En fait, pour ce cas spécial, il sera nécessaire de constituer, pour chaque invalide indemnisé ou rentier, une réserve mathématique en prévision du décès pouvant résulter de l'accident (1). Il va de soi que, dans l'état actuel des données statistiques, cette réserve ne pourra être fixée qu'empiriquement.

De tout ce qui précède il ressort que, ainsi que le disait M. Adan dans son rapport au Congrès international de la législation douanière et de la réglementation du travail, tenu à Anvers du 12 au 17 septembre 1898, en ce qui concerne la fixation de la *base naturelle d'indemnité*, le projet « présente une heureuse et sage innovation que nous approuvons beaucoup, de même que l'exclusion du régime d'assurance obligatoire, de même que l'adoption du système de la capitalisation, cette nécessité d'ordre technique ».

Ainsi qu'il a été dit précédemment, les indemnités sont constituées, dans le cas de l'incapacité permanente, en rentes reposant sur la tête

---

(1) Il résulte d'intéressantes recherches de MM. Léon Marie et Weber que la mortalité spéciale des invalides par suite d'accidents est supérieure à la mortalité des valides pendant la période des dix années en moyenne qui suivent l'accident; la différence des taux de mortalité résultant d'une table d'invalides par âge d'entrée et des taux de mortalité correspondants d'une table de valides, différence qui est très sensible dans les premières années après l'accident et va diminuant progressivement dans la suite, indique la proportion des décès qui peuvent être attribués à l'accident.

de l'invalide et, dans le cas du décès, en capitaux immédiatement convertis en rentes viagères sur la tête des ayants droit (art. 4 du projet de loi).

L'auteur du projet se déclare donc partisan du système de payement de l'indemnité *en rente* et non *en capital*.

Toutefois, l'article 12 permet au juge, si l'intérêt de la victime ou de ses ayants droit paraît l'exiger, de décider que tout ou partie du capital nécessaire à l'établissement de la rente leur sera immédiatement attribué en espèces.

Le projet ne pouvait se dispenser d'examiner la question de la garantie de la solvabilité patronale. Comment a-t-il cherché à la résoudre?

Aux termes des articles 14 et 15, le patron reste directement responsable à l'égard de ses ouvriers, malgré le contrat d'assurance qu'il aurait souscrit pour se garantir contre les risques mis à sa charge par les articles précédents. A défaut d'assurance ou en cas d'insolvabilité de l'assureur, la créance de la victime ou de ses ayants droit est garantie par un privilège qui prend rang immédiatement après celui qui concerne le payement des salaires; la victime ou ses ayants droit ont aussi, vis-à-vis des créanciers du chef d'entreprise, un droit exclusif aux sommes dont l'assureur serait redevable.

Quant aux chefs d'entreprise, ils peuvent, d'après l'article 16, établir des caisses communes de prévoyance en vue de s'assurer contre les risques d'accidents et d'assumer en commun, au lieu et place de la Caisse Générale d'Épargne et de Retraite, le service des rentes ainsi que la constitution et la gestion des capitaux nécessaires à ce service. Dans un article précédent (art. 8), il est dit que les capitaux constitutifs de rentes peuvent être versés, soit à la Caisse Générale d'Épargne et de Retraite, soit à une compagnie d'assurances agréée à cette fin par arrêté royal.

Rien ne s'oppose à ce que des compagnies agréées remplissent la double fonction d'organismes assureurs contre les accidents et d'institutions vendeuses de rentes. Le caractère interventionniste du projet de loi ne s'affirme qu'en ce qui concerne l'achat des rentes, qui ne peut être effectué qu'à la Caisse de Retraite ou à une compagnie agréée.

L'organisme assureur contre les accidents pourra donc être soit une compagnie d'assurances privée, soit une caisse commune de prévoyance établie par un groupe de chefs d'entreprise et satisfaisant à des conditions générales indiquées par l'article 16 et que des arrêtés royaux détermineront avec plus de précision. Cependant, l'article 17 fait une différence marquée entre l'assurance contractée à une caisse commune et celle qui serait contractée à une compagnie privée; dans

le premier cas, l'employeur est entièrement dégagé de toute responsabilité en cas de sinistre; dans le second cas, au contraire, le patron reste responsable et le sinistré peut, si la société privée à laquelle l'employeur s'est adressé est insolvable, attraire celui-ci devant les tribunaux.

On pourrait se demander si cette distinction est bien justifiée et s'il ne vaudrait pas mieux traiter de la même manière les caisses communes et les sociétés privées agréées, en les soumettant toutes à des conditions déterminées.

Aux termes de l'article 18, les statuts des caisses communes de prévoyance reconnues pourront stipuler que les allocations temporaires ainsi que les arrérages de rentes viagères du chef d'incapacité permanente seront, jusqu'à la 26e semaine après l'accident, directement supportés et payés à l'intéressé par le chef d'entreprise. Il est très probable que les caisses communes se prévaudront de cette disposition, car les suites des accidents donnant lieu aux indemnités temporaires seront beaucoup mieux appréciées par les chefs d'entreprise eux-mêmes : le délai de 26 semaines semble nécessaire pour que l'on puisse se rendre compte du caractère permanent et du degré de l'incapacité.

Toutes les charges dont il vient d'être question pèsent exclusivement sur le chef d'entreprise : le maximum de ces charges correspond au cas d'incapacité permanente, qui entraîne la constitution d'une rente viagère égale à 50 p. c. du salaire.

Le projet de loi, s'inspirant du principe de la division du risque professionnel entre les deux parties qui concourent à l'exécution du contrat de travail, répartit les conséquences dommageables de l'accident par parts égales entre ces deux parties; ce qui, dit l'Exposé des motifs, « à défaut de base plus précise, semble la solution la plus conforme à l'équité ».

Mais les parties sont libres de convenir (art. 6) que des suppléments d'allocation seront accordés, sans que les indemnités temporaires ou viagères totales puissent dépasser le montant du salaire moyen. Dans ce cas, la partie de la prime ou de la cotisation correspondant au montant du supplément stipulé peut être prélevée par le chef d'entreprise sur le salaire de l'ouvrier. Toute retenue sur les salaires établie par le patron pour se couvrir contre les risques que le projet met à sa charge personnelle serait abusivement opérée par lui et le ferait tomber sous l'application de la loi du 16 août 1887, relative au payement des salaires des ouvriers.

De même que les caisses communes de prévoyance pourront n'assumer qu'après la 26e semaine qui suit l'accident le service des allocations temporaires et des rentes viagères à la charge des chefs d'entre-

prise, de même elles pourront se soustraire, pendant la même période de temps, au service des suppléments d'indemnité; dans ce cas, s'il est effectué des retenues sur les salaires, les patrons devront créer des caisses de secours particulières alimentées par ces retenues et dont l'organisation sera conforme à certaines règles édictées par les statuts des caisses communes.

Telles sont les principales dispositions qui, dans le projet de loi, paraissent devoir intéresser plus spécialement les Actuaires.

PUBLICATIONS.

Adan (**H.**). Les derniers projets de lois sur le contrat de travail et la réparation des accidents du travail. (*Bulletin du Comité central du travail industriel*, 15 novembre 1898.)

Bégasse (**J.**). Examen pratique du projet de loi sur la réparation des accidents du travail. Liége, 1899.

Brabant (**G.**). La réparation des accidents du travail; examen pratique du projet de loi gouvernemental. (*Bulletin du Comité central du travail industriel*, 15 octobre 1898.)

— Critique du projet de loi sur la responsabilité des accidents du travail. (*Revue pratique et juridique des accidents du travail*, 1898, nos 10, 11, 12, 15, 17, 18, 19.)

Duboisdenghien (**L.**) De l'organisation technique et de la comptabilité rationnelle des sociétés de secours mutuels. Bruxelles, 1898.

Herlant (**G.**). Les accidents du travail et la responsabilité patronale. (*Revue de Belgique*, 15 septembre 1898.)

Union syndicale (Chambre de commerce de Bruxelles). Projet de loi sur le contrat de travail. Observations présentées à la Législature. (Bruxelles, Mertens, 1899.)

—

La réparation des accidents du travail. (*Organe industriel du bassin de Liége*, 21 mai 1898 et suiv.)

O. Lepreux,
à Bruxelles.

DANEMARK.

En Danemark, la littérature actuarielle est peu riche et l'année 1898 n'a vu paraître aucun écrit spécial traitant des sujets qui intéresseraient les actuaires.

Pour le moment, nous avons un périodique actuariel : *Assurandeuren*. Un autre, *Dansk Forsikringstidende*, ayant existé pendant quelques années, a cessé de paraître en 1898.

Tandis que, pendant plusieurs années, quatre sociétés représentèrent seules l'assurance sur la vie, à savoir : *Statsanstalten*, *Hafnia*, *Danmark* et *Fremtiden*, le nombre en a été augmenté dernièrement de plusieurs nouvelles venues : *Dan*, *Dansk Folkeforsikrings Anstalt*, *Nordisk Livsforsikrings Selskab*, en 1897 ; et en 1898 : *Tryg* et *Mundus*.

Il y a eu aussi augmentation du nombre des sociétés d'assurances contre les accidents, augmentation due en partie à ce fait, qu'au mois de janvier dernier, a été votée une loi imposant aux employeurs de certaines industries dangereuses l'obligation d'indemniser leurs employés blessés.

N. THIELE,
à Copenhague.

ESPAGNE.

L'Exposition du IXe Congrès international d'Hygiène et de Démographie eut lieu à Madrid, au mois d'avril 1898.

Je crois dignes d'être étudiés les travaux statistiques qui y furent exposés, et qui se rapportaient, à un degré plus ou moins important, à la science actuarielle. Parmi ces travaux, il est bon de signaler ceux qui suivent :

Mortalité produite dans les diverses contrées d'Espagne par la tuberculose.
Données sur les maladies et les accidents de l'armée espagnole à l'île de Cuba.
Statistique vitale de Barcelone pendant les vingt-cinq dernières années.
La mortalité à Malaga, classée par âge des décédés (1889 à 1897).
Chiffres de la statistique locale de Madrid, Bilbao, Saragosse, Valence, Séville, Almaden (ouvriers des mines de mercure), Xérez, Logrono, Caceres (mortalité par professions), Vitoria, etc.

Dans la section correspondant au conseil municipal de Madrid, on pouvait voir un exemplaire du curieux édit du Conseil suprême de Castille, du 3 décembre 1778, sur la réparation des accidents du travail.

J. Maluquer y Salvador,
à Madrid.

FRANCE.

Cette notice sommaire est divisée en cinq paragraphes concernant les sujets suivants :

1° Législation française;
2° Projets et Propositions de loi soumis au Parlement français;
3° Bibliographie;
4° Statistique et Tables numériques;
5° Renseignements divers.

1° Législation française.

Loi du 29 *mars* 1897. — D'après l'article 43 de cette loi, l'État contribue, depuis le 1er janvier 1898, aux pensions que les Départements et les Communes servent aux indigents de nationalité française, âgés de 70 ans révolus ou atteints d'infirmités incurables qui les empêchent de gagner leur vie en travaillant. Toutefois la contribution de l'État ne peut être accordée si la pension est inférieure à 90 francs ou supérieure à 200 francs; elle ne peut dépasser un maximum de 50 francs par pension et ne peut être attribuée à plus d'un titulaire sur 500 habitants.

[*N. B.* — Jusqu'ici, le nombre de ces pensions est excessivement restreint.]

Loi du 17 *juillet* 1897. — Cette loi autorise la « Caisse nationale d'assurances en cas de décès » à faire des assurances mixtes. Jusqu'alors, la Caisse ne pouvait accepter que des assurances pour la vie entière. Le maximum du capital assuré par la Caisse est maintenu à 3.000 francs, quels que soient le nombre et la nature des polices souscrites par un même titulaire. L'échéance des polices mixtes ne doit pas dépasser l'âge de 65 ans. Un examen médical est obligatoire pour les postulants, tandis que la Caisse accepte les assurés pour la vie entière sans examen, mais en leur imposant un stage de deux années.

Concurremment avec les polices mixtes ordinaires, la Caisse peut émettre des polices garantissant à l'échéance un capital double de celui qui est payable au décès.

Les capitaux provenant d'une assurance mixte contractée avec la « Caisse nationale d'assurance en cas de décès » sont exceptionnellement reçus par la « Caisse nationale des retraites pour la vieillesse », sans avoir égard au maximum annuel de 500 francs de versements établi par l'article 61 de la loi du 6 juillet 1893.

Loi du 1er *avril* 1898. — Cette loi, extrêmement importante, qui

était en discussion devant le Parlement depuis dix-sept ans, modifie d'une façon profonde les conditions légales du fonctionnement des Sociétés de secours mutuels, régies jusqu'alors par les décrets de 1852 et de 1856.

La nouvelle loi renferme deux catégories de prescriptions. Les unes ont pour but de soustraire les sociétés mutualistes à l'arbitraire administratif, au régime du bon plaisir, qui leur avait été imposé par le précédent législateur. Les autres tendent à mettre le fonctionnement de la Mutualité française plus en harmonie avec les principes établis par la science actuarielle.

Désormais, les fondateurs d'une Société de secours mutuels n'ont plus à solliciter l'autorisation du Ministre ou du Préfet. Ils ne sont plus contraints de limiter l'étendue de la circonscription dans laquelle ils veulent opérer, ni le nombre des participants qu'ils espèrent réunir. Pour fonder une société *libre*, il suffit de déposer, un mois à l'avance, les statuts de l'œuvre nouvelle et la liste des futurs administrateurs. Quant aux sociétés *approuvées*, qui participent aux largesses de l'État, elles ne peuvent se voir refuser l'approbation que si leurs statuts ne sont pas en conformité avec les dispositions légales, ou s'ils ne prévoient pas de ressources suffisantes pour les opérations à long terme.

Le but que visent les sociétés mutualistes a été grandement élargi. Ces sociétés peuvent maintenant donner des secours en cas de maladie, d'infirmité, d'accident, constituer des retraites, faire des assurances en cas de vie ou de décès. Elles peuvent même, accessoirement il est vrai, joindre à ces opérations fondamentales la création de cours professionnels, de bureaux de placement gratuit et jusqu'à l'assurance contre le chômage.

Les sociétés peuvent se fédérer pour former des *Unions* et accroître ainsi l'efficacité de leur action, notamment par la création de pharmacies spéciales, par le transfert des sociétaires changeant de résidence, par la fondation de caisses communes de retraites, ou d'assurances en cas de décès ou d'invalidité.

Toutes les sociétés de secours mutuels ont maintenant la personnalité civile.

Les sociétés *libres* peuvent placer leurs fonds à leur gré, sauf en valeurs immobilières.

Les sociétés *approuvées* n'ont qu'un champ de placement plus restreint; mais l'achat des immeubles leur est permis. D'ailleurs, pour elles, cette question de placement est dénuée d'importance, car l'État leur offre un intérêt de faveur atteignant 4 1/2 p. c., lorsqu'elles déposent leurs fonds à la « Caisse des Dépôts et Consignations ». Ces sociétés reçoivent en outre des subventions et sont exonérées de nombreuses taxes publiques. Mais toutes ces faveurs leur seraient immé-

diatement retirées, si elles accordaient à leurs membres des indemnités laissant supposer que le concours financier de l'État ne leur est pas indispensable. Le maximum des indemnités autorisées est fixé à 5 fr. pour le secours quotidien de maladie, 360 francs pour les pensions annuelles et 3.000 francs pour les capitaux payables en cas de vie ou de décès.

La loi laisse aux sociétés *libres* toute latitude pour organiser leurs opérations comme elles le désirent, et n'intervient aucunement dans leur fonctionnement. Mais, en échange des avantages considérables qu'elle accorde aux sociétés *approuvées*, elle a cru pouvoir leur imposer l'observation des règles les plus essentielles établies par la science moderne.

D'abord, comme il a été dit précédemment, les statuts doivent prévoir des ressources proportionnées aux charges, pour les opérations à long terme : constitution de retraites garanties, assurances en cas de vie, de décès ou d'accident. C'est là un principe fondamental qu'il importait de mettre en pleine lumière.

Puis, à côté des retraites formées par les revenus d'un fonds commun, et que le législateur n'a pas cru pouvoir supprimer, figurent des retraites obtenues par des versements effectués sur un livret individuel. Le livret individuel est émis soit par la « Caisse nationale des retraites pour la vieillesse », établissement de l'État, soit par des caisses autonomes privées, dont un Règlement d'administration publique non encore promulgué aujourd'hui déterminera le fonctionnement.

Le fonds commun est lui-même astreint à un contrôle nouveau, car la loi ordonne que la situation active et passive de ce fonds soit produite tous les cinq ans, lorsque les sociétés constituent des retraites garanties sur ses revenus.

Enfin, les sociétés peuvent se dispenser de faire des retraites définitives, soit à l'aide du livret individuel, soit au moyen du fonds commun, et se contenter de donner à leurs sociétaires âgés des allocations annuelles renouvelables qui évitent les inconvénients produits par des libéralités imprudentes. L'emploi de ce système supprime tout calcul et convient aux sociétés dans lesquelles la cotisation des participants est entièrement absorbée par les secours de maladie.

Un Conseil supérieur des Sociétés de secours mutuels est institué pour veiller à l'application de la loi. Il comprend 18 délégués élus par les sociétés et 18 membres désignés par le Gouvernement ou élus par divers corps politiques ou savants, parmi lesquels figurent deux membres agrégés de l'Institut des actuaires français.

La loi ordonne aussi l'établissement de tables de mortalité et de morbidité, dans un délai de deux ans, afin de fournir aux sociétés de

secours mutuels les éléments statistiques dont elles sont encore actuellement dépourvues.

Enfin, un même délai de deux ans est accordé aux sociétés existantes pour se mettre en règle avec la nouvelle législation.

Loi du 9 *avril* 1898. — Cette loi n'est pas moins importante et n'était pas attendue avec moins d'impatience que la précédente. Elle établit les responsabilités des accidents dont les ouvriers sont victimes dans leur travail. Ce n'est pas une loi d'assurance; elle se borne à poser le principe d'indemnité pour le risque professionnel et à fixer les bases de la réparation du dommage subi par la victime d'un accident.

Son action est limitée aux ouvriers de l'industrie, à l'exclusion des travailleurs agricoles. Elle produit son plein effet jusqu'à concurrence d'un salaire annuel de 2.400 francs. Au delà de ce chiffre, les indemnités ne portent que sur le quart du surplus.

L'incapacité temporaire causée par l'accident professionnel donne droit à une indemnité quotidienne égale à la moitié du salaire, à partir du cinquième jour d'incapacité.

L'incapacité permanente partielle donne droit à une rente égale à la moitié de la réduction de salaire subie par la victime.

L'incapacité permanente totale donne droit à une rente égale aux deux tiers du salaire annuel.

L'accident mortel donne droit aux rentes suivantes :

20 p. c. du salaire au profit du conjoint non séparé de corps, avec cessation de la rente et allocation d'un capital égal à trois annuités en cas de remariage;

15 p. c. du salaire, jusqu'à l'âge de 16 ans, pour l'orphelin unique de père ou de mère, avec augmentation de 10 p. c. par enfant en plus du premier et maximum de 40 p. c.;

20 p. c. du salaire, jusqu'à l'âge de 16 ans également, pour chaque orphelin de père et de mère, avec maximum de 60 p. c.;

10 p. c. du salaire pour chaque ascendant ou descendant à la charge de la victime qui n'a laissé ni conjoint, ni orphelins, avec maximum de 30 p c.

L'indemnité due à un ouvrier étranger est liquidée par le payement d'un capital égal à trois annuités, si cet ouvrier cesse de résider en France.

Les ayants droit d'un ouvrier étranger ne reçoivent aucune indemnité s'ils ne résidaient pas en France lors de l'accident.

En outre de toutes ces indemnités, les chefs d'entreprise supportent aussi les dépenses médicales et pharmaceutiques, au tarif de l'assistance médicale gratuite, et les frais funéraires, en cas d'accident mortel, avec un maximum de 100 francs. Ils peuvent se décharger de ces frais, ainsi que des indemnités pour incapacité temporaire, en affi-

liant leurs ouvriers à des sociétés de secours mutuels appropriées et en payant au moins le tiers de la cotisation réclamée par ces sociétés aux dits ouvriers.

Les victimes atteintes d'incapacité permanente peuvent demander aux tribunaux la conversion du quart au plus de leur rente en un capital qui leur sera versé trois ans après l'accident, lors de l'expiration des délais de revision fixés par la loi. Elles peuvent aussi demander que le capital constitutif de leur rente soit employé à former une rente plus faible, mais reversible pour moitié au plus sur leur conjoint.

Le salaire servant de base à la fixation des indemnités est celui d'une année entière, en tenant compte des périodes de chômage et des variations d'activité du travail et non le salaire déduit du prix de la journée au moment de l'accident.

L'enquête est conduite par le juge de paix sur déclaration faite dans les quarante-huit heures de l'accident par le chef d'entreprise. Les contestations sont jugées par le même magistrat lorsqu'elles portent sur des frais médicaux, pharmaceutiques ou funéraires, ou sur des indemnités pour incapacité temporaire; dans tous les autres cas, elles sont jugées, comme en matière sommaire, par le tribunal civil. L'assistance judiciaire est de droit pour les victimes d'accidents. La revision pour aggravation ou atténuation de l'état de la victime peut être faite pendant un délai de trois ans à partir de l'accident.

Si la victime a intentionnellement provoqué l'accident, toute indemnité est supprimée pour elle ou ses ayants droit. La faute inexcusable du chef d'entreprise ou de l'ouvrier peut entraîner l'accroissement ou la diminution des indemnités, si le tribunal en décide ainsi.

Après avoir fixé les bases de la réparation due par le chef d'entreprise, la loi lui laisse toute latitude pour s'assurer ou non, et ne l'oblige à aucune constitution de capital pour les rentes dues. Mais elle prévoit le cas où le débiteur, c'est-à-dire le chef d'entreprise lui-même ou son assureur, deviendrait insolvable et ne pourrait indemniser effectivement la victime de l'accident ou ses ayants droit. Elle édicte alors deux séries de mesures pour protéger l'ouvrier ou sa famille.

Lorsque ceux-ci ne réclament que le payement d'une indemnité pour incapacité temporaire ou de frais médicaux, pharmaceutiques ou funéraires, ils sont garantis par un simple privilège sur les biens de leur débiteur. Mais lorsque la créance est motivée par l'existence d'une pension, c'est l'État qui intervient, par les soins de la « Caisse nationale des retraites pour la vieillesse », et qui substitue au débiteur insolvable ou récalcitrant un fonds spécial de garantie. Ce fonds est alimenté par un impôt frappant tous les industriels visés dans la loi, sous forme de centimes additionnels à la contribution des patentes. Le nombre des centimes additionnels sera fixé par les lois

annuelles de finances ; il est, au début, de 4. Bien entendu, le fonds spécial de garantie conserve le droit de recours contre le débiteur dont il a dû acquitter la dette.

Comme le chef d'entreprise assuré se trouve *ipso facto* délié de toute responsabilité, qui revient à son assureur, le législateur a cru devoir couvrir l'insolvabilité de celui-ci au même titre que celle de l'industriel non assuré. Le fonds de garantie est donc responsable dans tous les cas, du payement des pensions. Mais comme l'insolvabilité d'une société d'assurances aurait des conséquences financières bien plus graves que celle d'un chef d'entreprise isolé, le législateur donne à l'État un droit de contrôle et de surveillance sur toutes les sociétés d'assurances, mutuelles ou par actions, françaises ou étrangères, et même sur les syndicats de garantie solidaire entre industriels. Les conditions de ce contrôle et de cette surveillance seront fixées par des Règlements d'administration publique non encore promulgués à l'heure actuelle. La cessation d'affaires, pour une cause quelconque, entraine la liquidation des pensions dues par un chef d'entreprise et le versement de leur capital représentatif ou l'octroi de garanties qui seront, elles aussi, fixées par un Règlement d'administration publique.

La loi ne sera mise en vigueur que trois mois après la promulgation de ces divers Règlements, c'est-à-dire probablement dans le courant du second trimestre de l'année 1899.

Loi du 23 *avril* 1898. — Cette loi ne présente pas le même intérêt que les deux précédentes, parce qu'elle s'adresse à une partie plus restreinte de la population. Néanmoins, elle mérite quelque attention, car elle établit une obligation d'assurance pour tous les inscrits maritimes âgés de plus de 10 ans, c'est-à-dire pour tous les marins français.

La loi crée un établissement qui reçoit le nom de « Caisse nationale de prévoyance entre les marins français contre les risques et accidents de leur profession ». Cette Caisse est alimentée par deux sources : une cotisation de tous les participants égale à la moitié de celle qu'ils versent à la « Caisse des invalides de la marine », avec maximum de 2 francs par mois pour les deux dernières des catégories définies ci-après ; une contribution des propriétaires ou armateurs de bateaux, égale à la cotisation précédente, sauf deux exceptions. L'une de ces exceptions concerne les bateaux exclusivement affectés aux estuaires de fleuves, étangs, ports, etc. ; l'autre, les bateaux affectés à la petite pêche et au pilotage. Dans le premier cas, la contribution est réduite à 3 francs par homme et par an ; dans le second cas, elle est de 4 francs.

Les charges de la Caisse sont les suivantes :

Une pension viagère ou temporaire, dont le tarif est reproduit ci-

dessous, pour tous les marins victimes d'un accident qui entraîne une incapacité de travail professionnel, permanente ou passagère;

Une pension pour les veuves non séparées des marins victimes d'accidents mortels; cette pension est intégralement reversible sur les orphelins légitimes ou reconnus, jusqu'à ce que le plus jeune ait atteint l'âge de 16 ans;

Une pension pour les ascendants, âgés de plus de 60 ans, des marins décédés par suite d'un accident, sans laisser ni veuve ni orphelins;

Une pension supplémentaire pour chaque enfant légitime ou reconnu à la charge des marins pensionnés ou des veuves.

La pension est immédiatement retirée à tout marin qui reprend l'exercice de sa profession.

La Caisse doit constituer une réserve égale au capital constitutif de chaque pension, d'après les tarifs de la « Caisse nationale des retraites pour la vieillesse », accrus d'un certain chargement affecté aux frais de gestion.

L'excédent de l'actif sur le passif forme une Réserve de prévoyance qui ne doit pas dépasser 1.500.000 francs ni descendre au-dessous de 500.000 francs.

L'excédent du passif sur l'actif, s'il venait à se produire, serait couvert par des avances de l'État, faites sans intérêts et remboursables au moyen des premiers excédents réalisés.

Lorsque la Réserve de prévoyance franchit l'une des limites fixées par la loi, le Ministre de la marine doit, par un Décret, réduire ou relever les cotisations et les contributions en vigueur; mais le relèvement ne peut excéder le tiers du montant inscrit dans la loi.

Voici le tarif des pensions définies ci-dessus :

CATÉGORIES.	Pensions des			Supplément par enfant de moins de 10 ans
	Marins infirmes.	Veuves.	Ascendants.	
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
1° Capitaines au long cours et Mécaniciens assimilés	300	250	125	36
2° Pilotes brevetés, Maitres au cabotage et Mécaniciens assimilés	270	220	110	24
3° Officiers au long cours, au cabotage, à la grande pêche et Patrons de la petite pêche non brevetés.	240	200	100	24
4° Autres marins	204	192	96	24

Règlement d'administration publique du 14 *octobre* 1897. — Ce règlement complète la loi du 27 décembre 1895 concernant les Caisses de retraite, de secours et de prévoyance, fondées au profit des employés et ouvriers. Il fixe tout d'abord les conditions du dépôt et du retrait des fonds à la « Caisse des Dépôts et Consignations », et le mode de nomination du mandataire que les employés et ouvriers intéressés peuvent constituer pour les représenter devant les tribunaux. Puis il établit que les droits acquis et éventuels des participants, en matière de retraites, sont proportionnels à la Réserve mathématique des pensions en cours de service ou de formation. En matière de prévoyance, les droits acquis sont ceux que déterminent les statuts, règlements ou usages de chaque institution. Enfin, en matière de secours (maladie, chômage, etc.), les droits acquis sont fixés de la même façon, mais il existe aussi des droits éventuels, qui sont proportionnels aux cotisations et subventions des douze mois précédents.

N. B. — La circulaire n° 23, série *A*, publiée par le « Musée social » au mois de juillet 1898, fournit, pour l'année 1897, une revue complète de la législation et de la jurisprudence sociales en France.

2° Projets et propositions de loi soumis au Parlement français.

Avant que la loi du 9 avril 1898 sur les accidents du travail ne soit entrée en vigueur, elle a été déjà l'objet de critiques nombreuses, émanant de tous ceux qui préconisaient des systèmes différents du système adopté et qui n'avaient pu faire prévaloir leurs préférences. Ces critiques n'ont généralement produit qu'une très médiocre impression sur l'opinion publique. Une seule paraît avoir véritablement ému le monde industriel et le monde politique. Elle porte sur l'attribution de rentes aux veuves, orphelins et ascendants des ouvriers victimes d'accidents mortels.

On a fait observer que la crainte des charges engendrées par cette obligation pourrait conduire les chefs d'entreprise à écarter les ouvriers mariés et pères de famille pour recruter de préférence leur personnel parmi les ouvriers célibataires ou parmi les étrangers ayant laissé leur famille hors de France. Les techniciens ont vainement objecté à cette critique que d'abord la charge en question était fort minime et ne dépassait pas la dixième partie de la charge résultant des accidents non mortels, en y comprenant même les pensions dues aux ascendants; puis que les assureurs ne pouvaient pratiquement établir aucune distinction entre les diverses catégories d'ouvriers et devaient par suite réclamer une prime uniforme pour toutes; que les

chefs d'entreprise commettraient une grande imprudence en ne s'assurant pas et que, s'ils s'assuraient, l'état civil de leurs ouvriers importait peu pour eux; enfin, que les ouvriers mariés et pères de famille constituaient la meilleure partie de la population ouvrière, au point de vue de la stabilité, de la sobriété, du zèle et du dévouement.

D'aussi sérieuses objections n'ont pas empêché la Commission d'Assurances et de Prévoyance sociales de la Chambre des Députés d'adopter tout récemment le principe d'une modification de la loi. Deux propositions avaient d'ailleurs été déposées, dans ce sens, par MM. Dubuisson et Mirman, députés, dans les séances des 23 et 27 juin 1898.

M. Dubuisson laisse à la charge des chefs d'entreprise le service de rentes aux veuves et aux ascendants des victimes. Mais il met les rentes des orphelins à la charge du fonds de garantie créé au moyen des centimes additionnels à la contribution des patentes et qui avait pour but unique jusqu'ici de parer à l'insolvabilité des industriels ou de leurs assureurs.

M. Mirman, lui, demande que la charge apportée au chef d'entreprise par un accident mortel soit indépendante de l'état civil et de la nationalité de la victime; il fixe provisoirement cette charge à quatre fois le salaire annuel de l'ouvrier tué. La somme ainsi fixée serait versée, en une ou plusieurs fois, à la « Caisse nationale des retraites pour la vieillesse », qui réunirait toutes ces sommes et les emploierait à la constitution des rentes établies par la loi du 9 avril 1898 en faveur des veuves, orphelins ou ascendants des victimes. La Caisse n'aurait alors qu'un rôle de simple répartiteur à jouer et le montant des indemnités dues par les chefs d'entreprise pourrait être ultérieurement augmenté ou réduit, suivant les résultats de l'opération.

— Une autre question retient, depuis longtemps déjà, l'attention des Pouvoirs publics français. C'est la question des retraites ouvrières. Plusieurs projets et de nombreuses propositions de loi ont été déposés au Parlement, à diverses époques, sans avoir été l'objet d'une discussion en séance publique.

Seules, les retraites des ouvriers mineurs ont été réglementées par la loi du 29 juin 1894.

Dans le cours des années 1897 et 1898, plusieurs propositions nouvelles ont encore été présentées par MM. Audiffred, Bérard, Chauvière, Dubuisson, Gellé, Girault, Paschal Grousset, Guieysse, Jaurès, Félix Martin, Puech et Zévaès. L'analyse de toutes ces propositions offrirait certainement quelque intérêt, mais elle dépasserait de beaucoup le cadre de cette notice succincte.

Le Gouvernement a déposé aussi un projet de loi sur les retraites ouvrières, dans la séance de la Chambre des Députés du 25 octobre

1898. Ce projet établit la retraite obligatoire pour tout salarié de nationalité française et pour tout salarié étranger résidant en France. L'entrée en jouissance serait fixée à 65 ans pour les hommes et à 60 ans pour les femmes. Mais elle pourrait être anticipée en cas d'infirmités prématurées, pour les salariés ayant effectué un minimum de 1.500 journées de travail. La pension serait reversible pour moitié sur la tête des veuves de retraités et sur les orphelins âgés de moins de 16 ans.

La constitution des rentes serait effectuée sur livrets individuels de la « Caisse nationale des retraites pour la vieillesse » à l'aide d'une contribution égale au moins à 4 p. c. du salaire, supportée pour moitié par le salarié et pour l'autre moitié par l'employeur. La portion du salaire excédant 2.400 francs serait exclue du calcul de la contribution. Une majoration accordée par l'État porterait à un minimum de 360 francs la pension de tout salarié ayant effectué au moins 6.000 journées de travail et à 180 francs celle des veuves et des orphelins.

Les employeurs occupant des salariés étrangers qui ne résideraient pas en France devraient verser 4 p. c. du salaire de ces étrangers au profit d'un fonds destiné à parfaire les pensions anticipées pour infirmités.

Treize mois après la promulgation de la loi, le bénéfice d'une pension de 300 francs serait transitoirement accordé à tout salarié remplissant les conditions spécifiées ci-dessus et justifiant de vingt années de travail. Mais ces pensions ne seraient pas reversibles. Elles devraient être servies au moyen d'avances productives d'intérêts, faites par la « Caisse nationale des retraites pour la vieillesse ».

Les prescriptions de la loi ne seraient pas applicables aux catégories suivantes de salariés :

Ouvriers et employés de l'État, des Départements et des Communes;

Ouvriers mineurs régis par la loi du 29 juin 1894;

Agents des chemins de fer qui possèdent des Caisses de retraites spéciales;

Marins affiliés à la « Caisse des Invalides de la Marine »;

Salariés affiliés par leurs employeurs à des Caisses patronales ou syndicales prévues par la loi du 27 décembre 1895 ou à des sociétés de secours mutuels, procurant les avantages énumérés dans la loi projetée.

3° Bibliographie.

Conseil supérieur des Habitations à bon marché. — Rapports présentés par : M. Georges Picot, sur l'enquête préparatoire;

M. Cheysson, sur les demandes formées par les Sociétés d'habitations à bon marché pour obtenir l'approbation de leurs statuts;

M. Jules Siegfried, sur les ressources affectées aux constructions d'habitations à bon marché;

M. J. Challamel, sur les travaux des comités d'habitations à bon marché pendant l'année 1897 (*Journal officiel* du 29 mai 1898).

Cosmao-Dumanoir (Marc). — De l'Assurance sur la vie dans ses rapports avec le patrimoine de l'assuré (1 vol., 1898). — Étude sur le projet de loi Suisse relatif au contrat d'assurance (1 broch., 1898).

Hamon (Georges). — Cours d'assurances (1 vol., 1897).

Laurent (Hermann). — Théorie des opérations financières (1 vol.).

Office du travail. — Les Caisses patronales de retraite des établissements industriels (1 vol., 1898).

Quiquet (Albert). — Monographie de l'Actuaire présentée au XXXVIe Congrès des Sociétés savantes de Paris et des Départements (*Bulletin de l'Institut des Actuaires français*, n° 33, juillet 1898).

Weber (Louis). — Étude sur les tables de mortalité d'invalides et sur les tables d'invalidité, au point de vue des calculs d'assurances (*Bulletin de l'Institut des Actuaires français*, n° 30, octobre 1897).

Indépendamment des volumes et des brochures cités dans le présent paragraphe, on trouvera de nombreux articles capables d'intéresser des Actuaires dans les revues et journaux suivants, publiés en France :

Bulletin du Comité permanent des Congrès internationaux des Accidents du travail et des Assurances sociales;
Bulletin de l'Institut des Actuaires français;
Circulaires du Musée social;
Journal de la Société de statistique de Paris;
Moniteur des Assurances;
Réforme sociale;
Revue de la Prévoyance et de la Mutualité.

4° Statistique et Tables numériques.

— Dans les numéros 28 et 29 du *Bulletin de l'Institut des Actuaires français* (avril et juillet 1897), M. *Arnaudeau* a publié des tables numériques très intéressantes au point de vue de l'étude des obligations amortissables par annuités constantes. Déjà, en 1892, le même auteur avait fait paraître un volume de tables contenant la valeur de ces obligations à différents taux d'intérêt nominal et d'intérêt réel; mais il avait alors admis que l'intérêt et l'amortissement se payaient simultanément, une fois chaque année. Cette hypothèse est loin de se réaliser dans tous les cas que fournit la pratique.

Les nouvelles tables de M. Arnaudeau séparent les deux parties constituant la valeur moyenne totale : d'une part, elles donnent la

valeur moyenne des intérêts ou *usufruit*, et, d'autre part, la valeur moyenne de l'amortissement ou *nue-propriété*. En outre, elles font connaître la *vie mathématique* des obligations. Grâce à la connaissance de ces nouveaux éléments, les calculateurs peuvent très rapidement évaluer des titres quelconques amortissables par annuités constantes, et même tenir compte des taxes qui, dans certains pays, frappent différemment les intérêts et l'amortissement.

— Le numéro 31 du *Bulletin de l'Institut des Actuaires français* (janvier 1898) renferme une table de mortalité construite par M. *Hermann Laurent*, par un procédé assez original. L'auteur a compulsé 12.918 lettres de faire part mortuaires qui lui ont été fournies par une agence de funérailles établie à Paris, et c'est à l'aide des indications contenues dans ces lettres qu'il a dressé sa table. Celle-ci doit donc figurer la mortalité des classes les plus aisées de la population parisienne.

— Le numéro 35 du *Bulletin de l'Institut des Actuaires français* (janvier 1899) contiendra une communication faite par l'auteur de cette notice, dans la séance du 15 décembre 1898, et relative aux Tables de mortalité que le « Syndicat des Compagnies françaises d'assurances à primes fixes contre les accidents » avait bien voulu le charger de dresser, d'après les observations faites sur les agents retraités prématurément des grandes Compagnies françaises de chemins de fer. C'est donc d'une Table de mortalité d'invalides qu'il s'agit. Cette Table ou plutôt ces Tables ont été dressées suivant l'âge atteint par l'invalide au moment où l'incapacité de travail a provoqué la mise à la retraite. Le nombre des observations recueillies était malheureusement assez faible et n'a pas permis d'obtenir des résultats tout à fait indiscutables. Néanmoins, après avoir procédé à un ajustement minutieux, l'auteur espère être parvenu à représenter au moins la marche générale de la mortalité des invalides et à montrer que cette mortalité varie infiniment plus avec le temps écoulé depuis le début de l'invalidité qu'avec l'âge atteint par l'invalide. Ces Tables ont reçu le nom de Tables I C F.

5° Renseignements divers.

Nécrologie. — Dans le cours des années 1897 et 1898, l'Institut des Actuaires français a eu la douleur de perdre trois de ses membres : M. Martin-Dupray, vice-président, qui était aussi Membre du conseil de Direction du « Comité permanent », Membre de l' « Actuarial Society of America » Membre correspondant de l' « Institute of Actuaries » et de l' « Association des Actuaires belges », Actuaire de

la « Compagnie d'assurances générales sur la vie », est décédé le 12 septembre 1897.

M. Passot, membre agrégé, Actuaire de la Compagnie d'assurances sur la vie « L'Urbaine », est décédé le 13 février 1898.

M. L'hôpital, membre stagiaire, professeur de mathématiques, est décédé le 18 août 1898.

Exposition de 1900. — Le groupe XVI de l'Exposition universelle de 1900 (Économie sociale, Hygiène et Assistance publique), offre un vaste champ d'activité aux Actuaires de tous les pays du monde qui voudront faire connaître leurs travaux personnels ou les résultats obtenus par les œuvres auxquelles ils auront collaboré. Voici les classes qui semblent plus particulièrement ouvertes aux manifestations de la science actuarielle.

Classe 102. — Participation aux bénéfices;

Classe 103. — Associations coopératives de production ou de crédit;

Classe 104. — Crédit agricole;

Classe 105. — Assurances individuelles et collectives contre les accidents du travail. Caisses d'État et sociétés d'assurances contre les accidents;

Classe 106. — Habitations ouvrières;

Classe 107. — Sociétés coopératives de consommation. Economats patronaux;

Et plus spécialement encore :

Classe 109. — Institutions de prévoyance. Epargne. Sociétés de secours mutuels. Assurances contre la maladie. Caisses de retraites. Assurances sur la vie. Tables de mortalité. Caisses patronales de prévoyance, de secours, de retraites.

Congrès international de Paris, en 1900. — Suivant la décision prise par le second Congrès international d'Actuaires, à Londres, dans sa séance de clôture du vendredi 20 mai 1898, le troisième Congrès aura lieu à Paris, en 1900, probablement dans le cours des mois de juin ou de juillet. Ce Congrès fera partie de ceux qui sont officiellement reconnus par le Commissariat général de l'Exposition universelle et sera tenu, par conséquent, dans le Palais des Congrès de cette Exposition.

La commission d'organisation comprend : MM. Paul Guieysse, *président;* Hermann Laurent, *vice-président;* Léon Marie, *secrétaire;* Louis Fontaine, *trésorier*; Cheysson, Cohen, Fouret, Oltramare, Poterin du Motel, Quiquet, *membres*.

Programmes — Le programme d'admission à l'Institut des Actuaires français a été légèrement modifié au début de l'année 1897. Le texte nouveau figure dans le numéro 28 du *Bulletin* (avril 1897).

Le programme des cours professés à l' « École des Hautes Études commerciales » sur la technique des opérations financières et des assurances vient d'être aussi modifié au mois de décembre 1898.

Depuis le mois d'octobre 1897, des cours gratuits d'Actuariat sont professés à la mairie du IXe arrondissement de Paris, par les soins de l' « Association Philotechnique ». Leur programme est le même que celui de l'Institut des Actuaires français.

LÉON MARIE,
à Paris.

GRANDE-BRETAGNE.

The manifold nature and widening sphere of the work with which British Actuaries are concerned receive fitting exemplification in the diverse character of the contributions recorded in the pages of the *Journal of the Institute of Actuaries*, and of the other publications issued from the press by that body. Confining our attention for the moment to the quarterly numbers of the Journal which have appeared during the present year, and which contain the various papers submitted to the Institute at the sessional meetings, and other original articles, it will be found that the contributions admit of the following classification :

(1) Relating to development of Actuarial Profession;
(2) Examination and investigation of fundamental data;
(3) Practical application of principles;
(4) Mathematical development of theory;

and it will be convenient to consider these divisions seriatim.

DEVELOPMENT OF ACTUARIAL PROFESSION.

The Presidential Address delivered by Mr T. E. Young, B. A, on the Origin and Development of Scientific Societies (1) was the third of a series conceived under the generalisations of the Doctrine of Evolution, and the application to the Institute of the results of his analysis contains much suggestive reading. In an interesting analogy between the specialised functions of the Parts in an organic system in nature, and the relation of Institutions to the State, Mr Young refers to the absence of public recognition of the utility of the Institute of Actuaries, and instances cases in which ineffective, defective or ambiguous legislation might have been avoided had a technical reference been made to the Institute of Actuaries as a body, and this want of recognition he attributes partly to the absence of definition of the title « Actuary ». In an appendix to the paper he gives the results of his investigation regarding the use of the word from the time of the Roman Consulship. In the sense in which it is now used the word

(1) J. I. A., vol. XXXIII, p. 453.

has found its way on to the statute books of the country, but, notwithstanding this fact, it has, so far, not received a legal definition, unless, indeed, the reference in the Friendly Societies Act of 1819, since repealed, to « professional Actuaries or persons skilled in calculation » can be so interpreted.

The remarks on the teaching and examining functions of the Institute will, by many, be considered of real importance, especially in view of the opinion, not infrequently held, that the technical training of the Actuary is of such a character as to be almost inconsistent with the possession of organising skill and managerial capacity. Referring to this subject the author says : « We seek to produce, not « mere technical experts, but men of judgment : not simply adepts « in the conduct of processes, but wise masters of the processes they « employ » and « The series of examinations again should be parti- « cularly designed, with deliberate care, to the cultivation of *judgment*, « and its exercise upon concrete cases in successive stages of effort, « as soon as the elementary facts and instrumental methods have been « securely grasped ».

From the general principles with which Mr Young dealt, we pass, in the paper by Mr John Nicoll, F. F. A, which gained the Chisholm Prize, to the specific details concerning the development of Actuarial Science and the relation of the Profession to the State (1), and the essay opens, curiously enough, with an extract from Mr A. H. Bailey's Presidential address to the Institute in November 1881 regarding the derivation of the word « Actuary ». In tracing the growth of Actuarial principles the author makes a fitting and appreciative reference to the celebrated John de Witt, Grand Pensionary of Holland, to whom we must accord « the honour of being the originator of true « actuarial principles, and of first applying them to the calculation of « life annuities », while to the Institute of Actuaries he devotes several pages, recounting the opposition it had to encounter at its inception, and at various times during its career, until on 29th July 1884 it became incorporated by Royal Charter.

In a Chronological Summary the various events pertinent to the subject are set forth. These refer chiefly to Friendly Societies, the first Act regarding which received legislative sanction in 1793. From that date various Commissions have been appointed to investigate the subject, and many acts passed, all of which have now been repealed, with the exception of that of 1896 which, consolidating previous legislation, is now the regulating Act. The amount of labour devoted

(1) J. I. A., vol. XXXIV, p. 158 and 209.

to this work is an evidence of the earnest endeavours which have been made to place Friendly Societies in the United Kingdom on an enduring basis, and the wisdom of the principles underlying such legislation is manifested by the gradual improvement which has taken place in the general financial condition of such bodies.

In addition to the above there are various paragraphs relating to the Government Annuity System, National Insurance, Joint Stock Companies and Life Assurance Companies, and, in respect of the latter, an extract from the Report of the Select Committee on Assurance Associations (1853) is quoted regarding State Supervision. The disastrous failures in 1869 representing no less than 74 Life Offices, 72 of which had been absorbed into two others by a process of amalgamation, led to the Life Assurance Companies Act in 1870, and this, with the amending Acts of 1871 and 1872, continues to be the enactment specially regulating all Life Assurance Companies, excluding Government Departments, in the United Kingdom, though it is to be regretted the ingenuity of lawyers has devised a plan by which it has been found possible to evade some of its provisions relating to Amalgamations and Transfers.

It is unnecessary, at this point, to refer to the subject of National Insurance or Old Age Pensions. During the past few months the report of the Expert Committee has been issued, and on account of its importance, it is specially dealt with in a later paragraph.

Several suggestions are made in the Essay regarding the extension of the sphere of the Actuary, some of which, however, seem to fall more within the scope of the general statistician. The most important relates to the Registrar General of Births, Deaths and Marriages, and that the occupant of that position should have a knowledge of, at any rate, a portion of Actuarial Science is eminently desirable. Other suggestions, not without value, relate to the diffusion of knowledge of the elementary principles of Actuarial Science amongst the general population, and to a method by which, following the example of some of the Legal Societies, junior members of the Profession may be able to obtain practical experience in Actuarial work, without which theoretical knowledge is of small value. In the discussion which followed the reading of the paper, Mr James Chisholm, the donor of the Prize, made reference to the development of Local Government as opening up other channels by which the Actuary could be of further service to the community.

EXAMINATION AND INVESTIGATION OF FUNDAMENTAL DATA.

The statistics of the mortality among assured lives and annuitants in France, published in 1895 by the Committee of French Actuaries,

formed the basis of a paper which Mr G. F. Hardy (1) submitted to the Institute during the session of 1897 and in which, after referring to the mode of collecting and tabulating the data, he describes the elaborate method of graduation employed, based upon Makeham's hypothesis, the constants obtained by what is known as the aggregate method, being corrected by the application of the method of least squares, and the results thus derived being again subjected to a similar adjustment. In the United Kingdom the conditions of business are such that a general preference is shown for Tables constructed on the principle of keeping the entrants at each age distinct during the operation of selection, such Tables giving a more correct representation of the mortality amongst assured lives and annuitants than can be obtained from aggregate tables; and considerable value, therefore, attaches to Mr Hardy's attempt to apply Makeham's formula to the graduation of Select Tables. This has been accomplished by assuming that the force of mortality, after the effects of selection have worn off, can be represented by Makeham's second development of Gompertz's theory and from such value, by the deduction of a function of $(A + Bc^x)$ dependent upon the duration, and which becomes zero when the point is reached at which it is assumed the force of selection ceases, he obtains Select mortality rates. A table is given showing the close agreement, for practical purposes, between Net Annual Premiums based upon Dr Sprague's Select Tables with those based upon the results of a graduation of the same data by the method explained. Some useful comparative tables are also given, based upon the experiences of the contributing French Offices, British Offices and of the Government Annuity Department.

The rate of mortality amongst assured lives resident on the West Coast of Africa is a question regarding which considerable doubt exists owing to the paucity of suitable data, and it was the privilege of the writer in conjunction with Mr A. Levine, M. A, to undertake a short time ago, at the request of the Editor of the Journal, a small investigation into the subject, the results of which are embodied in an Editorial Note (2) in the January 1898 number. It is needless here to do more than mention that the experience, which was limited to 523 lives, with an average exposure of 9 years, was composed almost equally of European and West African native lives. These divisions were investigated separately, the average annual rate of mortality amongst entrants at the more usual assuring ages being 2.34 % in the

(1) J. I. A., vol. XXXIII, p. 485.
(2) J. I. A., vol. XXXIII. p. 516.

former case as compared with 1.86 % in the latter, notwithstanding the higher average age at entry amongst the West African natives. Owing to the deficiency of the data it was not possible to trace accurately the effects of acclimatization upon Europeans; the rate of mortality, however, amongst that class, during the first two years of exposure under review, was, as compared with the native lives during the same period, approximately in the ratio of 8 : 3. It is pointed out that conclusions based upon so small an experience could scarcely be reliable, but the figures seem to indicate that the rates of mortality previously suggested are, probably, too high for application to the general body of assured lives in West Africa.

To Mr Mc. Lauchlan's paper on the Mortality in the British Army and Navy it is not necessary to refer. Extracts from that contribution were submitted to the recent Congress, and will be available, therefore, to a large body of readers when the volume of transactions is published.

While actuaries are chiefly concerned with tables based upon rates of mortality, it also frequently happens that they are confronted with problems of a much more complicated nature, and the instructive correspondence between M. Henri Adan and Mr T. E. Young (1) brings into prominence some of the inherent difficulties regarding the employment of probabilities based upon events resulting from the exercise of the human will. Replying to M. Adan's enquiry regarding a specific case M. Young sets forth, in some detail, the general principles involved, based upon an examination of the nature of will, from which he concludes « that a science of probabilities is feasible in relation to events that depend upon the operation of the will » but that their practical value depends upon the adequate extent of the observations, and upon their application to cases similar to those from which the probabilities have been derived, restrictions which, it will be recognised, also limit the utility of tables of mortality, although the latter qualification is frequently overlooked, as for example in the use of a Table based upon the births and deaths among a portion of the population for the valuation of Reversions offered for sale, where a strong option may be exercised by the vendor, and where, moreover, the Life Tenants are frequently Females placed in circumstances conducive to longevity. Mr Young mentions two other causes which frequently vitiate results obtained from the application of such probabilities, the first of which, and one which is really included in the second restriction mentioned above is « that the proposed scheme

(1) J. I. A., vol. XXXIII, p. 523.

[i. e. benefits upon certain contingencies] may so far affect the cases of the future as to render them [i. e. the calculated probabilities] to an extent inappropriate for such applications » and the other that a modification of personal and social conditions « will also affect the probabilities employed, and affect therefore their suitability of application », a remark which also applies, but not to the same extent perhaps, to Mortality Tables. Having regard to the varying nature of the motives influencing the will, and the fluctuations in the conditions acting upon the will, M. Adan says he cannot admit that one may calculate and ascertain the probabilities necessary for obtaining the value of benefits provided under a scheme of Workmen's Compensation, where the probabilities involved are, he points out, of a most intricate and complicated nature, and his correspondent in reply agrees that many of these probabilities are « of the nature of mere guess work, without any practical or scientific foundation whatever », although he does not exclude the possibility of a suitable foundation being obtained in the future. It is to be hoped, now that the Workmen's Compensation Act 1897 is in force in the United Kingdom, companies transacting that class of insurance will keep accurate and detailed records of the cases which comprise their business, so that when the data is sufficiently extensive, a thorough examination into the nature and extent of the various elements involved may be possible, in the results of which some degree of confidence may be placed as to their suitability for future guidance.

PRACTICAL APPLICATION OF PRINCIPLES.

The growing importance of Endowment Assurance business during recent years receives a striking illustration in the endeavours which have been made to devise a method of valuing such policies in groups which shall give reasonably accurate results, with a minimum of labour, thus avoiding the enormous work involved in a detailed valuation In his paper (1) dealing with this subject Mr H. A. Thomson investigates no less than thirteen different methods of grouping the data, and obtaining valuation ages, and in addition submits a new plan, in which the manner of obtaining the valuation age is slightly modified. As an example of the results obtained by the use of some of these modes of grouping, he has submitted a large number of Endowment Assurance

(1) J. I. A., vol. XXXIV, p. 1.

policies to a detailed valuation, and also to group valuation by five of the plans enumerated, but the error involved is, at any rate by three of the methods, of too large a character to enable an Actuary to make use of such approximations other than as a rough check upon a detailed valuation. In the two other methods the error is considerably reduced, and, in the examples given, is practically the same by either, the one involving the least labour being the modification suggested by Mr Thomson. This consists in applying an adjustment to the valuation ages obtained by weighting the individual valuation ages by the corresponding sums assured or sums assured and premiums where the policies are grouped according to years to run, based upon the range of ages in the group, and a table of adjustments is given in the paper.

The assumption involved in the adoption of the method above indicated for obtaining average ages, to which to apply the suggested adjustment, is evidently that the Temporary Annuity decreases in arithmetic progression with an increase in age, the term remaining constant. An examination, however, of a Table of Temporary Annuities based upon the H^M mortality, or a consideration of the form taken by the annuity formula expressed as an integral, on the assumption of Makeham's hypothesis, shows, as is pointed out by Mr G. J. Lidstone (1), that instead of the first differences of the Temporary Annuity value remaining constant with an increase in age, they may, with rough accuracy, be considered as increasing in geometric progression; and availing himself of this approximation Mr Lidstone explains its application to a group valuation of Endowment Assurances, with illustrations of the practical tests to which it has been submitted, the resulting error being very small. It is, however, a negative one, reducing the reserve required according to a detailed valuation, but this, he shows, can be overcome by the use of a somewhat higher constant for the ratio of increase in the first differences, and as Makeham's constant c is the superior limit of the value of such ratio, and by its adoption the work of calculating the expected claims is reduced to one of great simplicity, derived directly from the valuation schedules without the necessity of re-grouping according to age, Mr Lidstone advocates its use, and appends to his paper valuable Tables, based on the constant c, to facilitate the application of this method. While referring to this subject we cannot omit mention of the letter from Herr Julius Altenburger (2), Vice-

(1) J. I. A., vol. XXXIV, p. 61.
(2) J. I. A., vol. XXXIV, p. 150.

President of the Society of Austrian and Hungarian Actuaries dealing with the method of valuation adopted there. The principle is based upon the following expression for the policy value

$$ {}_kV_{x\,\overline{n}|} = A_{x+k} - P_{x\,\overline{n}|}\,(1 + a_{x+k}) + \frac{1}{D_{x+k}} \cdot \frac{N_{x+n}}{1 + a_{x:\overline{n-1}|}} $$

and, in applying it, the policies are grouped according to year of birth, the adjustment being obtained by multiplying Σ (sum assured $\times \frac{N_{x+n}}{1 + a_{x:\overline{n-1}|}}$), where of course $\frac{N_{x+n}}{1 + a_{x:\overline{n-1}|}}$ depends only upon the age at entry and the original term of the policy, by $\frac{1}{D_{x+k}}$ which depends solely on the valuation age. For the returns of British Companies to the Board of Trade the value of the Sums assured and Premiums have to be shown separately, and Herr Altenburger explains how this may be done. The amount of work entailed in the adoption of this method is considerably in excess of that required by Mr Lidstone's plan, and a change in the valuation basis would necessitate a recalculation of the constants. On the other hand it has the great advantage of being an exact method as compared with an approximate one, so that its results may be absolutely depended upon, without the necessity of examining the different groups with the object of excluding exceptional cases which would, if included, upset the valuation age applicable to the group.

Another paper dealing with the practical side of the Actuary's work is that by Mr C. H. E. Rea (1) on Industrial Assurance, this being the first essay on the subject appearing in the volumes of the Journal. Mr Rea points out some of the features in which this class of business differs from ordinary life business, and gives a description of the way in which the detailed work of carrying out avaluation is arranged in Industrial Offices. The chief value of the paper lies in the tables given, based upon the English Life Table No 3, the functions tabulated being $\bar{a}\left(= a + .5 - \frac{\mu + \delta}{12}\right)$, $\bar{P}$, $\bar{A}$ and their logarithms, at rates of interest proceeding by 1/4 % from 3 % to 4 % inclusive.

MATHEMATICAL DEVELOPMENT OF THEORY.

In the *Text Book*, Part II (ch. 12 § 24), a proof is given that if an age w be found so that $a_w = a_{xy}$, then Gompertz's law must prevail,

(1) J. I. A., vol. XXXIV, p. 105.

and three proofs by Messrs Allen, Levine and Govan (1), each dealing with the subject in a different way, are published in the Journal, generalising this result for any number of lives, and showing also that if the number of substituted lives of equal ages is the same as the number of original lives, Makeham's law must hold.

Availing himself of the convenient relation that an increase or decrease in the force of mortality may, on Makeham's hypothesis, be represented by a corresponding variation in the force of discount, Mr G. F. Hardy (2), by a series of brilliant manipulations and approximations, obtains a convenient formula for evaluating the compound survivorship annuity, without the aid of Summation formulas. Here only a general idea of the line of the analysis can be indicated, and those desiring further information must be referred to the Note itself. Starting with the integral form of $a_{yz}^{1}|_{x}$ Mr Hardy obtains an expression for the force of mortality at age $z + t$ in terms of the force of mortality at ages $z + t$, and $y + t$, diminished by a constant depending on the difference between such ages, from which, with the aid of the property above mentioned, he obtains, in integral form, a function of a simple reversionary annuity, each term, however, being multiplied by a varying factor; but it is shown that by making a suitable alteration in the interest, the varying factor takes such a form that it may approximately be replaced by a constant, thus enabling the integral to be evaluated. Tables showing the various rates of interest required for given differences between z and y and based upon the H^M and Carlisle Tables at 3 % and 4 %, are appended to the Note, and these greatly facilitate the work of valuing Compound Survivorship Annuities.

Mr Levine (3) contributes a neat little proof showing that the usual method of calculating the « equated time of payment » favors the debtor, and Notes are also contributed by Mr A. Fraser, F. F. A.

Other contributions of a miscellaneous character are to be found in the pages of the Journal to which it is unnecessary to specifically refer.

LAW OF REAL PROPERTY IN ENGLAND.

With the object of facilitating and extending the studies of its members, the Institute of Actuaries, two years ago, inaugurated a

---

(1) J. I. A., vol. XXXIII, p. 535 et vol. XXXIV, p. 147.
(2) J. I. A., vol. XXXIV, p. 93.
(3) J. I. A., vol XXXIII, p. 539.

series of Lectures to be given by Experts, on subjects, which though not essentially a part of Actuarial Science, using the word in its strictly limited sense, are yet necessary to the well equipment of those desirous of qualifying themselves for posts of responsibility in Life Assurance Companies. The first course, dealing with the subject of the Law of Real Property in England, and consisting of six lectures delivered by Mr G. Wood Hill has recently been published, the preface being contributed by the President, Mr H.-W. Manly, in which he enumerates some of the questions which arise requiring a sound, though perhaps limited, knowledge of the Law of Real Property on the part of an Actuary.

To obtain an intelligent appreciation of the law as it exists now, it is necessary to consider the bases from which it has been developed, and the manner in which that development has taken place, and the first Lecture is therefore devoted to an examination of the nature of the Feudal System, and the incidents attaching to Feudal Tenure, as established in this country in the eleventh and twelfth centuries, with a brief sketch of the gradual growth in the right to alienate land held under such tenure, and the concurrent decrease in the interest of the lord. At the present day this interest is practically limited to the right of Escheat, the value of which, considering the wide powers of disposal possessed by grantees, amounting almost to absolute ownership, must be extremely small; but these powers of disposal when first acknowledged as a right were, it is explained, restricted to alienation during the lifetime of the tenant, and disposition by will was not recognised until a much later date. In addition, however, to an estate in fee simple, there are various other estates of a freehold character which likewise exhibit a gradual increase in the rights of the tenant, and to one of these, an estate-in-fee-tail, Mr Wood Hill devotes considerable attention, instancing the legal devices by which, with the sanction of the judges, the lord was defeated of his rights, and stating the methods now to be adopted by a tenant-in tail in possession or remainder by which he may obtain the fee simple, or at any rate in the latter case enlarge his interest, and ultimately, when he becomes tenant-in-tail in possession, obtain the fee simple.

In the third and fourth Lectures the subject of Incorporeal Hereditaments, including Reversions, Contingent Remainders and Executory Interests, is dealt with. As regards the exposition of the elementary principles of the law relating to Reversions and vested Remainders the student will probably not find much trouble; but the apparent intricacies of the law on Contingent Remainders and Executory Interest will no doubt render an « intelligent appreciation » difficult on first reading and Mr Wood Hill therefore considers the matter in

some detail, his remarks to a great extent taking the convenient form of an interpretation of the passages dealing with the subject to be found in Joshua William's standard work. The difficulty seems to arise from the fact that it is an established principle of English Common Law that the Feudal Possession must never be without an owner and that therefore every contingent remainder must vest « during the continuance of the particular estate which supports it » the result being that frequently the intention of the parties was of no effect, it being overridden by Judge-made law. To overcome this liability to destruction Parliament has on various occasions intervened, and the Lecturer explains the operation of such statutes, and quotes from Williams an example illustrating the distinction between a Contingent Remainder and an Executory devise.

The other subjects dealt with relate chiefly to Copyholds, Leaseholds, and Mortgages, and of these the last is, to the Actuary, the most important. Though the object of a Mortgage is to pledge property as security for a money payment, the form in which it is carried out does not actually represent the intentions of the parties, and Mr Wood-Hill points out the different interpretations placed upon a Mortgage Deed by Common Law and Equity respectively. According to the former the parties were held to the strict term of their bargain, and unless the mortgagor redeemed his estate on the actual day specified in the Deed he lost, all right to it. Equity however, he explains, read into the contract the intention of the parties, and it was established as a principle that the mortgagor « shall be admitted, in equity, to redeem a mortgage after the day « fixed by the contract for redemption has gone by and the estate has « become forfeited at law », and he further points out that « so well « understood is the construction placed upon a mortgage in equity, « so firmly established is the mortgagor's right to redeem after the time « fixed for payment has gone by that mortgage deeds are always « drawn in the form indicated », i. e. a form which does not express the real intentions of the parties and which, at law, fails to give effect to their intentions.

The rights of the parties to a mortgage are now to a large extent defined by the Conveyancing Act 1881, and the Lecturer refers to the legal disadvantages attaching to taking possession of property upon default as compared with the appointment of a Receiver. He concludes by an exposition of the Doctrines of Tacking and Consolidation, and of the insecurity of second mortgages in their legal aspect.

The publication of this series will be of value in introducing in an elementary way the general principles relating to the Law of Real

Property, but in the course of six lectures it is practically impossible to give more than a rough outline, sufficient only to guide the student to the salient features contained in the more detailed works on the subject.

It is unfortunate, especially considering the long period which elapsed between the delivery of these Lectures and their publication, that they should bear so many marks of hasty revision. In the course of a casual reading we have noticed several printer's errors of such a nature as to greatly confuse the student. For instance, on page 30, the Lecturer is made to say that he does not think a tenant can bar the entail « when a man is in possession of an estate in fee « tail », a full stop having separated this part of the sentence from the qualifying words « after possibility of issue extinct » which are made to commence a new sentence. On page 60, he is made to say that « under the law, as it stood before the Act of 1877 amended the « law as to Contingent remainders, if *A* survived the testator before « any son of *B* attained 21, the limitation failed for want of an estate « of freehold to support it ». But this, as printed, misses the whole essence of the matter, the point being that if *A* survives the testator *and dies* before any son of *B* attains 21, the limitation fails. Again on page 86, the words « mortgagor » and « mortgagee » have been confused in a hopeless manner, while on page 58, the reference to Williams should be p. 375 and not 175 as quoted.

THE LONDON DAILY STOCK AND SHARE LIST.

The second series of Lectures, dealing with questions arising out of the first few items of the Stock and Share List, were delivered by Mr George Clare, whose name is a household word with all British students of the Money Market and Foreign Exchanges, and these also have been published, Mr T.-E. Young, Ex-President, writing the Preface. In the first Lecture some interesting general information is given regarding the List, and it is explained that what is called the « Closing Quotation » is merely an unofficial valuation given by a dealer, and which, while giving a reliable indication of the value of Stocks frequently dealt in, must be considered only nominal where transactions rarely occur; and, in connection with arbitrage operations, attention is drawn to the different practice of most foreign Bourses regarding accrued interest or dividend, as compared with the custom of the London Stock Exchange. The following three Lectures are devoted to the National Debt, and in a most interesting manner the origin and growth of this item, the distinction between. Funded and Unfunded Debt, the methods adopted in the different

Conversions, with the reasons for their success or failure, and the plans by which the Debt is being gradually decreased, are successively examined. The history of the National Debt from the establishment of the Consolidated Fund in 1786 is detailed in a Parliamentary paper issued in 1891 by the Commissioners of the National Debt, and within the last few months a further Blue Book (1) has been published dealing with the Debt from its earliest days in 1694 to 1786, so that these together form the complete official history of this subject up to March 1890. The paper just issued is further valuable because it contains a statement drawn up under the authority of the Governor of the Bank of Eng'and showing the changes in the Capital of the Bank, and of the Debt due from the Government during the period 1694-1897, which will enable the student to amplify the information given by the Lecturer in his remarks on the position of the Bank of England. Arising out of a consideration of the Debt of the Indian Empire, the opportunity is taken of directing attention to the distinctions between and the respective advantages attaching to internal and external loans.

The last Lectures deal with the important subject of Loans to corporation and municipal bodies. Mr Clare shows that while the National Debt has decreased nearly £ 100,000,000 in a period of 20 years from 1874/75, the Local Debt of England and Wales, in the same period, has increased from under 93 millions to 235 1/3 millions so that there has been an actual increase in the total Debt (excluding the Local Debts of Scotland and Ireland which now stand at about 46 millions), of about £44,000,000 and taking the figures contained in the Local Taxation Returns for the financial year 1895/96, only lately published, we find an increase in the Local Debt, then standing at 243 1/5 millions, of nearly £ 8,000,000 over the figures for the preceding year, while the National Debt has decreased by about £ 8,500,000. This enormous growth the Lecturer points out is due partly to the enlarged responsibilities placed upon Local Bodies by Parliament, under statutes relating to Education, Artizan's Dwellings, the Public Health, and other matters of a similar character, and partly to the fact that in many districts the municipal authorities are obtaining control of various monopolies of a valuable nature. Mr Clare furnishes tables analysing the Local Debt, from which it appears that about 45 % represents outstanding Debt in respect of reproductive outlay such as the purchase of Water Works, Gas Works, Harbours, etc., the value of which « it is quite certain » he states enormously exceeds

(1) History of the earlier years of the Funded Debt.

the proportion of the Debt by which they are here represented ». The general principles which should regulate the creation of Debt, and the term of its repayment are enunciated with some detail while the various arguments for and against a lengthened term of repayment are set out with fairness to the contending parties.

Dealing with the character of the Stock issued in raising Loans Mr Clare explains the distinctions between Inscribed and Registered Stock, and the respective advantages of each system as regards facility of transfer and prevention of fraud, and in closing a most valuable series of addresses, he lays stress upon the superiority, other things being equal, « of Stock which is transferable at all times, in all amounts, and free from all charges ».

As has been indicated the various Lectures in this book, as well as in that in Real Property, are kept distinct. When new editions are required, it would be convenient if they were recast into Chapters, each dealing with a separate division of the subject, instead of having several subjets in the same Lecture. By this means their value would be considerably enhanced, although some of the characteristics of oral exposition might be lost, but that is scarcely a matter of importance. The addition too of a copious index in works of this nature is highly desirable.

TRANSACTIONS OF THE ACTUARIAL SOCIETY OF EDINBURGH.

The contributions from the Actuarial Society of Edinburgh include an ingenious paper by Mr A. D. Lindsay Turnbull (1), in which he urges the advantage of a wider use of the Card System for Life Office Accounts, and a paper by Mr H. Moir (2), codifying, in convenient form some of the more important methods in use, or which have been suggested, for the practical calculation of Office Premiums. The latest issue contains the Presidential address delivered by Mr Spencer C. Thomson (3) inaugurating the 1897/98 session. It deals with a wide range of subjects, such as the fall in the earning power of the funds of Life Companies, the rate of mortality, policy conditions and privileges, and the question of heredity.

THEORY OF FINANCE, BY GEORGE KING.

The wide popularity which has been attained by Mr King's treatise on Compound Interest and Annuities-Certain has rendered a third

(1) Trans. Act. Soc. Edin., vol. IV, p. 187.
(2) *Ibid.*, p. 255.
(3) *Ibid.*, p. 293.

edition necessary, but beyond the inclusion of two additional formulas no change has been thought desirable. Of the two additions, the first is an approximate formula for the value of an annuity at Simple Interest, published in Messrs Ackland and Hardy's Graduated Exercises and Examples for Students, whilst the second is a general form of expression for finding the value of an investment which is to pay the purchaser one rate of interest, and to return him his Capital at another rate, the formula being due to Mr G. J. Lidstone, and published in the Journal of the Institute, vol 33, p. 412. Thus brought up to date there is no doubt that this useful work will continue to occupy the acknowledged high position which it at present holds amongst Text Books devoted to these subjects.

PARLIAMENTARY PAPERS.

In addition to the usual annual papers comprising the returns of Life Assurance Companies, Friendly Societies and of the Registrar-General of Births, Deaths and Marriages, a most important Blue Book has been issued containing the report of the Committee on Old Age Pensions, with various appendices relating to Minutes of Evidence, suggested schemes, and other matters of interest. The Committee which included amongst its members three Fellows of the Institute, viz : Mr A. J. Finlaison, C. B., Ex-President, Mr G. King and Mr A. W. Watson was appointed in July 1896 with the following reference :

« To consider any schemes that may be submitted to them for « encouraging the industrial population, by State aid or otherwise, « to make provision for old age; and to report whether they can « recommend the adoption of any proposals of the kind, either based « upon, or independent of, such schemes; with special regard, in the « case of any proposals of which they may approve, to their cost and « probable financial results to the Exchequer and to local rates; their « effect in promoting habits of thrift and self-reliance; their influence « on the prosperity of the Friendly Societies; and the possibility of « securing the cooperation of these institutions in their practical « working ».

This, the Committee considered, precluded them from recommending any scheme

(1) based upon compulsion, as contrasted with encouragement;

(2) confined to members of Friendly Societies, or other cognate organisations as distinguished from the industrial population generally;

(3) requiring no provision by the pensioners;

and this interpretation excluded from consideration the greater number of schemes submitted, while the Committee state that after a careful examination of all the schemes which seemed worthy of attention they were reluctant'y forced to the conclusion that none of the schemes would obtain the objects which the Government had in view, and that they were unable to devise any proposal free from grave inherent disadvantages.

Of the 14 witnesses examined seven were connected with Friendly Societies, one of them being Mr R. P. Hardy, F. I. A., Actuary of the Hearts of Oak Benefit Society, whose statement, originally prepared for the use of the Royal Commission on the Aged Poor, contains some particulars regarding that Society, and information regarding the Superannuation Funds connected with the great Railways and Banks. Mr G. King submitted a statement regarding the commutation of Sick Pay for Pensions, and Mr A. W. Watson one showing the terms allowed by the Manchester Unity for such conversion. The Registrar of Friendly Societies, Mr E. W. Brabrook, C. B., who was a member of the Committee, addressed questions to 179 of the principal Friendly Societies regarding the provision made by such Societies for its aged members, the opinion of its members on the question of a State aided Old Age Pension system for the Industrial classes, the ability of the Societies to commute sick pay benefits for Old Age Pensions, and whether the Societies would accept partial State supervision and control. Answers were received from 34 Societies representing over 2 1/3 millions members, and their replies which are principally of an unfavorable character, are given in tabulating form and summarised by Mr Brabrook in his memorandum on the subject.

PROVIDENT SOCIETIES AND INDUSTRIAL WELFARE, BY E. W. BRABROOK, C. B.

This book, one of the Victoria Era Series, and written in a popular style, ought to obtain a large circulation amongst the general public interested in Friendly Societies. Although not confined to a consideration of such Societies only, four chapters are devoted to that subject dealing with the objects of Friendly Societies, their legal position, the principles or want of principles upon which they are based and the methods on which they are conducted. There are also chapters on Old Age Pensions and Workmen's Compensation. The great difficulty connected with Friendly Society valuations is that the members are, to a large extent, drawn from a class of the community who, from lack of opportunity, are often unable to comprehend the

meaning of or the necessity for the actuary's recommendations, and the essential feature of Friendly Society legislation being freedom of management, it frequently happens that they act upon the principle of avoiding advice which they do not understand. To these, the chapter dealing with the Financial Position of Friendly Societies should be most useful, pending the time when the general principles of valuation « form one of the subjects taught at every public elementary school », and an understanding of its teaching by the members and officials of such bodies would considerably aid Actuaries in their endeavours to place these Societies upon a solvent basis. We think the author under-estimates the complications and technicalities connected with valuations when he says these « can only be performed by a professional Actuary, *or by some one who has mastered at least enough of the elements of the Actuarial Profession to know the meaning of the algebraic formulae involved* ». A knowledge of the meaning of the algebraic formulae involved will scarcely carry one beyond the power to multiply factors in an intelligent manner, and if reliable estimates of liabilities are desired, it seems necessary that the valuations should be conducted by those who have had at least sufficient actuarial training to recognize the want of suitability in rule of thumb methods.

WORKMEN'S COMPENSATION ACT 1897.

Many and various books and pamphlets have been published dealing with the question of Compensation to Workmen for Accidents. They have chiefly been written, however, from the legal standpoint, and it is scarcely necessary to refer to them here. Much useful information on the subject is contained in a paper by Mr Stanley Brown, Manager of the Employers Liability Corporation, contributed to the proceedings of the recent Congress, which will no doubt find a place in the Volume of Transactions to be published shortly.

C. T. WEEDEN,
London.

ITALIE.

ASSOCIATION ITALIENNE D'ACTUAIRES.

En 1898, il a été fondé une « Association Italienne pour le développement de la science des actuaires ». Comme cela résulte des statuts, le but de l'Association est :

1° De favoriser l'étude des mathématiques appliquées aux assurances, aux opérations financières et aux sciences économiques et sociales;

2° De veiller au bon fonctionnement technique des Sociétés de secours mutuels, Caisses de pensions et autres institutions de prévoyance privées ou dépendantes d'administrations publiques.

Par les soins du Conseil directeur et avec la collaboration des associés, il est publié un *Bulletin* contenant :

1° Les procès-verbaux des séances et des rapports sur les sujets des futures discussions;

2° Des mémoires originaux;

3° La bibliographie des publications de tous les pays.

En outre, l'Association a entrepris d'instituer des cours d'enseignement.

Le but et la dénomination même de l'Association ont permis de recruter un nombre assez important d'associés (aujourd'hui une centaine) qui, tout en n'étant pas tous des actuaires de profession, ont intérêt direct ou indirect à ce que les études en question avancent en Italie comme en Angleterre, en France et en Belgique.

Jusqu'aujourd'hui quatre fascicules du *Bulletin* ont été publiés.

Le siège de l'Association est à Milan.

ASSURANCE OBLIGATOIRE CONTRE LES ACCIDENTS.

Le 17 mars 1898, une loi sur les accidents du travail a été promulguée. Par cette loi, les patrons, ou ceux qui sont à la tête d'entreprises, d'industries ou d'exploitations, sont obligés d'assurer leurs ouvriers contre tous les cas de décès ou de lésions personnelles dérivant d'accidents survenus pendant le travail.

Dans le cas d'incapacité permanente absolue, l'indemnité doit être égale au montant de cinq salaires annuels; elle ne peut jamais être inférieure à 3.000 francs; cette indemnité est due également aux héritiers en cas de décès.

Dans tous les autres cas d'accidents, l'indemnité est également en relation avec le salaire.

En cas d'invalidité permanente absolue, l'indemnité doit être convertie en une rente viagère auprès de la Caisse nationale de prévoyance pour la vieillesse et pour l'invalidité des ouvriers, et tant que cette dernière n'est pas instituée, auprès d'une des Compagnies d'assurances sur la vie qui exercent légalement dans le Royaume.

Pour les travaux exécutés par l'État, par les Provinces et par les Communes, soit directement, soit à l'intervention d'entrepreneurs ou de concessionnaires, l'assurance doit être conclue avec la Caisse nationale d'assurances contre les accidents du travail des ouvriers, créée par la loi du 8 juillet 1883.

Dans les autres cas, les contrats peuvent être conclus auprès des sociétés privées d'assurances.

CAISSE NATIONALE DE RETRAITE POUR LES OUVRIERS.

Le 17 juillet 1898, une loi pour l'institution d'une Caisse nationale de prévoyance pour l'invalidité et la vieillesse des ouvriers a été promulguée.

Conformément à cette loi, l'État intervient dans la fondation et dans la dotation d'un corps moral autonome, afin d'assurer une pension aux ouvriers dans les années de vieillesse ou d'invalidité précoce. On a fixé une contribution minimum et une contribution maximum.

L'Administration est tenue d'adopter le système des comptes individuels. Après 25 ans d'inscription, et pourvu que l'ouvrier inscrit ait atteint l'âge de 60 à 65 ans accomplis la somme totale qui figure sur le compte individuel sera transformée en une rente viagère.

Récemment, le Gouvernement a nommé le Conseil d'administration.

La nouvelle institution commencera à fonctionner à partir du 1er janvier 1899.

PUBLICATIONS.

Parmi les publications faites en Italie en matière d'assurances, nous citerons :

1° Le *Bulletin de l'Association d'Actuaires ;*

2° L'*Assicurazione in generale*, petit volume de M. le professeur Ulysse Gobbi, dans lequel l'auteur traite avec une rare compétence et clarté l'assurance au point de vue économique et social.

G. Toja,
à Florence.

NORWÈGE.

Bonnevie (**I.-A.**), Direktör. Principer for en Folkeforsikring. (Principes d'une assurance d'un peuple entier.) Tirage à part de « Statsökonomisk Tidsskrift », Kristiania, 1898.

Broch (**Dr O.-J.**). Underögelse om Dödeligheden blandt Indskyderne i den norske almindelige Enkekasse i 1846/72. (Nyt Magasin for Naturvidenskaberne, Bind 21, Hefte 3.) (Recherches sur la mortalité parmi les membres de la Caisse générale norvégienne de veuves.)

Guldberg (**Dr A.-S.**) og **Rogge** (**P.**). Betænkning angaaende Spörgsmaalet om den norske Livrenteforenings Omorganisation. (Considérants sur la question de la réorganisation de la Société norvégienne d'assurance de rentes viagères.) Kristiania, 1873.

Guldberg (**Dr A.-S.**). Beretning om Opgör af det geistlige Enkepensionsfonds Status den 1 Juli 1881. Carl Werner & Co. Kristiania, 1883. (Rapport sur la situation de la Caisse de pensions pour veuves du clergé.)

Hazeland (**A.**). Statistiske Undersögelser angaaende Ulykkestilfælde under Arbeide. (Bilag til Arbeiderkommissionens Indstilling III) (Enquête statistique sur les accidents du travail. Annexe de la Proposition III de la Commission royale de 1885.) Kristiania, 1889.

Platou (**Oscar**), Dr professeur à l'Université de Kristiania. Om Livsforsikrings kontraktens Natur. Bilag til Aktielovkommissionens Indstilling. (Sur la nature du contrat d'assurance sur la vie. Annexe de la Proposition de la Commission royale pour délibérer sur la question du contrôle des Compagnies d'assurances et de règlement de la position légale des Sociétés par actions.) Kristiania, 1887.

— Motiver til Udkast til Lov om Forsikringsselskaber. (Exposé des motifs d'un projet de loi sur les Compagnies d'assurances)(1). Kristiania, 1895.

Schöll (**Oscar**), cand. real. Betænkning angaaende Præmier for Sygeforsikring og Begravelsesforsikring m. m. Bilag til Arbeiderk mmissionens Indstilling III. (Mémoire sur les cotisations (primes) de l'assurance ouvrière contre la maladie et de l'assurance des frais funéraires Annexe de la Proposition II de la Commission royale de 1885, relative à la question des assurances ouvrières, etc.) Kristiania, 1889.

— Betænkning angaaende Beregning af de fornödne Præmier til Dækning af den Skadebot, som ifölge den norske Arbeiderkommissions Udkast til Lov om Ulykkesforsikring for Arbeidere i Fabriker m. v. skal tilsikres Arbeiderne eller deres Efterladte for Ulykkestilfælde indtrufne under Arbeidet. Bilag til Arbeiderkommissionens Indstilling III. (Mémoire sur les cotisations nécessaires pour couvrir les indemnités dans l'assurance ouvrière contre les accidents du

---

(1) Voy. Entwurf zu einem Gesetz über Versicherungsgesellschaften für das Königreich Norwegen. Von Dr. jur. Conrad E. Riesenfeld. Breslau, 1897.

travail après le projet de la Commission roya'e de 1885. Annexe de la Proposition III de la Commission royale de 1885.) Kristiania, 1889.

— The Mortality Experience of the Norwegian General Widows' Fund. « Journal of the Institute of Actuaries ». Vol. XXVIII, p 89 et suiv. London, 1889.

— Betænkning angaaende Valg af Dödelighedstabel for « Pensionskassen for Statens Bestillingsmænd », Oth. Prp. (1), nº 5 (1892). (Mémoire sur le choix d'une table de mortalité pour « la Caisse de retraite des employés de l'État ».)

— Om en Beregningsmaade for Enke- og Barnepensioner i en Forening, hvori alle Medlemmer, gifte saavelsom ugifte, er indskudspligtige. « Norsk teknisk Tidsskrift ». 3 Hefte, 1892. (Sur une méthode de calculer les pensions de veuves et d'orphelins dans une société où tous les membres — les mariés aussi bien que les non-mariés — sont assujettis à payer des cotisations.) Kristiania, 1892.

— L'Assurance ouvrière en Norvège. Congrès international des accidents du travail et des assurances sociales. Quatrième session, p. 953 et suiv. Bruxelles, 1897.

— Om Valg af Dödelighedstabeller for en eventuel norsk Statsanstalt for Livsforsikring, trykt i « Betænkning angaaende den om den almindelige Enkekasse gjældende Lovgivning samt Forslag til Lov om en norsk Statsanstalt for Kapital og Livrenteforsikring », afgiven af en departemental Komitè af 11 December 1891. Oth. Prp., nº 8 (1895). (Sur le choix de tables de mortalité pour un établissement public d'assurances sur la vie et de rentes viagères Imprimé comme faisant partie d'un Considérant sur les lois de la Caisse générale de veuves norwégienne, etc., par un Comité ministériel du 11 décembre 1891.)

O. Schöll,
à Christiania.

---

(1) Odelsthings = Proposition, c'est-à-dire Proposition du Gouvernement présentée au Odelsthing.

PAYS-BAS.

Les années 1897 et 1898 ont été remarquables pour les Pays-Bas, sur le terrain des assurances, par la publication de trois rapports, à savoir :

1° Wetsontwerp tot wettelijke verzekering van werklieden tegen de geldelijke gevolgen van ongevallen in bepaalde bedrijven. (Projet de loi sur l'assurance des ouvriers contre les accidents). 1897.

Ce rapport a donné lieu à plusieurs mémoires dont les principaux sont :

Verstijnen (F.). Beschouwingen over het bij de Tweede Kamer der Staten-Generaal ingekomen ontwerp van Wet tot wettelijke verzekering van Werklieden tegen de geldelijke gevolgen van ongevallen in bepaalde bedrijven. 's Gravenhage, 1897.

Westerouen van Meeteren F.-W.). Het ontwerp ongevallenwet van 1897 (overdruk uit Zonneschijn). 1897.

Regout (L -H.-W.). Over het wetsontwerp tot wettelijke verzekering van werklieden tegen de gevolgen van ongevallen in bepaalde bedrijven 1897.

Limburg (J.). Beschouwing over de beide voorgaande brochures van de HH. Verstijnen en Regout. 1898. (Weekblad van het Recht.)

Tutein Nolthenius (R.-P.-J.). Het wetsontwerp der Ongevallen-Verzekering. (Overdruk uit « De Ingenieur » van 10 Juli 1897.)

Opmerkingen naar aanleiding van het ontwerp van Ongevallenwet. Zutphen, 1898

2° Verslag der Staatscommissie bij de Koninklijke besluiten van 4 April 1892, n° 20, en 10 Januari 1895, n° 1, belast met het ontwerpen van eenewettelijke regeling van het levensverzekeringbedrijf. Met drie bijlagen. (Projet de loi sur les assurances sur la vie.)

Ce rapport a été suivi de plusieurs mémoires, dont les principaux sont :

La Direction de la Société Générale Néerlandaise. Het doel gemist.

Een vakman. Enkele opmerkingen omtrent een ontwerp-wet tot beteugeling der Levensverzekering. Utrecht, 1897.

Pimentel (M.-H.). Enkele aanteekeningen op het verslag des Staatscommissie.

Le projet a été traduit en français dans la *Revue Internationale des Assurances*, et en allemand, dans le *Zeitschrift für Versicherungs-Recht und-Wissenschaft,* par Dr J. van Schevichaven.

3° Verslag van de Werkzaamheden der Staatscommissie, ingesteld bij Koninklijk Besluit van 31 Juli 1895, n° 21. Met zestig bijlagen en vier afzonderlijk notas.

(Rapport sur l'institution par l'État de pensions de vieillesse). Ce rapport a été suivi d'un mémoire de

Heldt (B.-H.). Pensionneering van werklieden. Amsterdam, 1898.

En outre, parurent les livres ou mémoires suivants :

Bonnevie (J.-A.). Grondbeginselen eener Volksverzekering. Amsterdam, 1898.

d'Aulnis de Bourouill (Baron J.), Molengraaff (W.-L.-P.-A.), Stork (D.-W.) en Verryn-Stuart (C.-A). In hoeverre is invoering eener Rijkswet wenschelijk tot pensionneering van arbeiders, werklieden, klerken, dienstboden, enz., van beiderlei kunne?

d'Aulnis de Bourouill (Baron J.). Het Deensche stelsel van Staatspensionneering van oude lieden. 1897.

Centrale Commissie. Jaarcijfers uitgegeven door de Centrale Commissie voor de Statistiek (Binnenland) 1897 en vorige jaren. s' Gravenhage, 1898.

— Jaarcijfers uitgegeven door de Centrale Commissie voor de Statistiek 1895 en vorige jaren. s' Gravenhage, 1897. (Koloniën.)

Departement van Waterstaat, Handel en Nijverheid. Statistiek der Spaar- en Leenbanken in Nederland over 1894.

Direction de la Société Générale Néerlandaise d'Assurances sur la vie et de Rentes viagères. Mémoires pour servir à l'histoire des assurances sur la vie et des rentes viagères. Amsterdam, 1898.

Dermout (I-J.). Levensverzekering en Gods Woord.

Falkenburg (Ph.). Armenzorg in Nederland. Amsterdam, 1897.

Het gemeentelijk Bureau van Statistiek. Statistisch Jaarboek Amsterdam, 1897.

Kreukniet (W.). Depreciatie en Reservefondsen. Rotterdam, 1897.

Millard (Dr J.-E.). Het vraagstuk de verplichte Pensioen-Verzekering van onbemiddelden in geval van Invaliditeit en Ouderdom. Amsterdam, 1898.

Mounier (Dr G.-J.-D.). Rapport in zake de pensionneering van de ambtenaren en beambten der gemeente Zwolle, benevens hunne weduwen en kinderen. Zwolle, 1898.

Peek (J.-H.). Toepassing der Waarschijnlijkheids-Rekening op Levensverzekering en Sterfte-statistiek. s' Gravenhage, 1898.

Rochussen (Jhr.). Een gesloten tijdperk van het Geld- en Muntwezen. 's Gravenhage, 1898.

Rolandus (H.-Th.). Lola. Amsterdam, 1897.

Schrarer (K.). Levensverzekering-Maatschappijen, Zieken- en Begrafenisfondsen. Rotterdam, 1898.

— Wenken en Raadgevingen op verschillend gebied. Rotterdam, 1898.

Turksma (B.). Huwelijk en Sterfte. Amsterdam, 1898.

Tutein Nolthenius (R. P. J.). De Duitsche Ongevallen-Verzekering in de Praktijk. Haarlem, 1898.

Utrecht (Bibliothèque de l'). Catalogue. Utrecht, 1898.

van der Meulen (L.-C.). Het sterftecijfer van Amsterdam van 1880-1890. Amsterdam, 1898.

van Nes (W.). Een hedendaagsche Priesteresse. Amsterdam, 1897.

van Nes (W.). Eëñ fout slechts. Utrecht, 1898.

van Pesch (A.-J.). Sterftetafels voor Nederland. (Tables de mortalité pour le Royaume des Pays-Bas.) 's Gravenhage, 1897.

— Verslag van het onderzoek naar de finantiëele gevolgen welke verbonden zullen zijn aan het verleenen van pensioen aan de weduwen en weezen der openbare lagere onderwijzers. s' Gravenhage, 1897.

van Zanten (J.-H.). Beschouwing over de wijze, waarop de armenzorg behoort beschreven te worden. Haarlem, 1897.

— Armenzorg in Nederland, Gemeente Groningen. Amsterdam, 1897.

Vereeniging voor de Staathuishoudkunde en de Statistiek. Prae-adviezen over de verzekering tegen de geldelijke gevolgen der werkeloosheid. Haarlem, 1897.

— Prae-adviezen over de werkzaamheid van Staat en Gemeente ter verbetering der volksverhuizing. Haarlem, 1898.

Verslag aan Z. E. den Minister van Oorlog betreffende de belangen van de Weduwen- en Weezenkas voor de Officieren van de Landsmacht. 's Gravenhage, 1898.

Volmer (J.-G.-Ch.). Handleiding bij het opmaken en controleeren van Inventaris en Balans. Utrecht, 1898.

Westerouen van Meeteren (F.-W.). Verplichte Pensionneering van Invaliede Loontrekkenden. Amsterdam, 1897.

Enfin, il paraît périodiquement :

a. Archief voor de Verzekeringswetenschap;
b. De Verzekering;
c. De Verzekeringsbode;
d. Jaarboekje uitgegeven door de Vereeniging voor Levensverzekering;
e. Mededeelingen van de Vereeniging voor Levensverzekering;
f. Mentor;
g. Zonneschijn.

M. C. Paraira,
à Amsterdam.

RUSSIE.

La présente notice traite des événements les plus importants de l'année 1898, relativement à l'assurance sur la vie en Russie.

I. — Actes législatifs.

A. Parmi les actes législatifs concernant l'assurance sur la vie et promulgués cette année, il convient de placer au premier rang la loi du 11 mai 1898 « sur le mode de placement et de conservation des capitaux des Compagnies d'assurances par actions ».

Cette loi concerne en général toutes les Compagnies d'assurances, mais a naturellement une importance particulière pour les Compagnies d'assurances sur la vie.

D'après les ordonnances précédemment en vigueur, les Compagnies d'assurances par actions ont placé les capitaux dont elles disposaient en fonds d'État et en quelques valeurs hypothécaires privées, en prêts sur les titres à intérêts que la Compagnie était autorisée à acquérir pour son propre compte et en prêts sur polices. L'acquisition d'immeubles d'habitation dans les villes était plutôt autorisée comme exception que comme règle générale. La nouvelle loi a donné une latitude sensiblement plus grande pour le placement des capitaux des Compagnies d'assurances. D'après cette loi, la réserve des primes et le fonds des dividendes des assurés pourront être placés : *a*. en fonds d'État russes; *b*. en obligations garanties par le gouvernement russe (mais non en actions); *c*. en lettres de gage et en obligations des établissements de crédit foncier russe et des Sociétés de crédit municipales; *d*. en obligations d'emprunts municipaux russes; *e*. en prêts sur tous les titres sur lesquels il est prêté par la Banque de l'État; *f*. en immeubles dans les villes; *g*. en hypothèques sur immeubles dans les villes; *h*. en prêts sur polices d'assurance sur la vie; *i*. en primes créditées aux assurés et à des institutions d'assurances pour réassurances cédées à la compagnie.

Le reste des capitaux de la Compagnie, en dehors des valeurs désignées ci-dessus, pourra encore être placé : *j*. en dépôts et en comptes courants; *k*. en espèces; *l*. en couverture des frais d'organisation de la Compagnie; *m*. en acquisition de biens meubles nécessaires au fonctionnement de la Compagnie et *n*. en comptes de débiteurs résultant de la nature même des opérations autorisées de la Compagnie d'assurances.

Parmi les dispositions limitant les droits de la Compagnie par rapport au placement de ses capitaux en toutes les valeurs spécifiées ci-dessus, il convient de signaler : 1° que les frais d'organisation, les biens meubles et les comptes des débiteurs ne pourront pas représenter plus de 40 p. c. du capital de fondation; 2° que les immeubles dans les villes et les prêts sur les immeubles de ce genre ne pourront pas représenter plus de 40 p. c. des réserves des primes, des dividendes des assurés, du capital de fondation et des réserves de différente nature; 3° que les prêts sur titres ne devront pas dépasser les limites fixées pour la Banque de l'État et 4° que les prêts hypothécaires ne devront pas être consentis pour une durée supérieure à cinq années.

B. Le 30 janvier 1898, par décision du Comité des ministres, les statuts de « la Compagnie mutuelle de Riga pour l'assurance des fabricants et patrons contre les accidents survenant à leurs ouvriers et employés », ont été approuvés par le pouvoir suprême. D'après la même loi, le Ministre de l'intérieur a été autorisé, d'accord avec le Ministre des finances, à approuver d'autres statuts semblables à ceux de la Compagnie de Riga; en vertu de cette décision, les statuts de la Compagnie d'Odessa d'assurance mutuelle ont été également approuvés.

Le but de ces deux Compagnies est de garantir la responsabilité civile de leurs membres pour le cas de mort, de mutilation et autre altération de santé résultant d'un accident survenu à un ouvrier ou employé dans l'exploitation d'une entreprise industrielle formant partie de l'une des dites Compagnies. L'apparition de ces Compagnies peut, dans une certaine mesure, être considérée comme un symptôme d'un intérêt naissant pour la question de l'assurance ouvrière, question qui actuellement en Russie est non seulement très éloignée de sa solution, mais même n'est pas posée d'une manière régulière et sur une base assez large.

II. — Mesures administratives.

Pour toutes les assurances conclues à partir du 1er janvier 1898, les Compagnies russes d'assurances, en vertu des ordonnances des années précédentes, devront calculer les réserves de la manière suivante : *a.* le taux d'intérêts des capitaux de la Compagnie sera fixé à 4 p. c.; *b.* la mortalité pour toutes les assurances en cas de décès sera déterminée d'après la table des vingt-trois Compagnies allemandes (c'est-à-dire d'après la table M_1) et pour les assurances en cas de vie d'après la table du Dr Semmler.

Deux mesures administratives très importantes pour les Compa-

gnies d'assurances ont encore été prises dans le courant de l'année 1898.

1. Par une circulaire du Ministre de l'intérieur en date du 5 mai dernier, il a été ordonné d'introduire, à partir du 1er janvier 1899, de nouveaux formulaires de comptabilité pour toutes les Compagnies d'assurances, y compris les Compagnies d'assurances sur la vie et fixant en outre pour ces dernières les règles détaillées de la comptabilité technique. Ces formulaires ont été élaborés en commun avec les Compagnies d'assurances par le Comité des assurances du ministère et sont de beaucoup plus complets que les règlements en vigueur à l'étranger. Leur explication détaillée ou l'exposé de leurs bases principales dépasserait les limites de la présente notice.

2. Par une circulaire du Ministre de l'intérieur en date du 20 juillet dernier, des modèles pour les états statistiques ont été remis aux Compagnies d'assurances; ceux-ci ont été également établis par le Comité des assurances du ministère, d'accord avec les Compagnies d'assurances, et, en 1899, ces dernières devront présenter leurs données statistiques d'après le nouveau modèle.

III. — Caisses de retraites.

A côté des Compagnies d'assurances concluant des assurances sur la vie, il conviendrait peut-être de parler du fonctionnement des Caisses de retraites qui, par leur nature, sont des Compagnies d'assurances mutuelles d'assurances sur la vie avec une sphère d'action plus restreinte.

Dans le courant de l'année 1898, autant que je sache, aucune nouvelle Caisse de retraite n'a été fondée; on a seulement étudié la question de la fondation des Caisses suivantes :

a. Pour tous les employés des postes et télégraphes de l'Empire, y compris les facteurs ainsi que les autres employés subalternes et les ouvriers, et *b*. pour les employés des institutions départementales et municipales d'administration publique.

Le nombre des participants à la première Caisse est estimé à environ 40,000; on a l'intention de fonder trente-quatre Caisses départementales de retraite, d'après le nombre des gouvernements dans lesquels il existe des intitutions départementales (quinze de ces Caisses en remplaceraient d'autres existant déjà). Le nombre total des participants à toutes ces Caisses doit atteindre le chiffre de soixante à soixante-quinze mille personnes.

Outre la fondation des Caisses de retraites indiquées, il est question d'étendre l'action d'une Caisse existant déjà, la Caisse des employés

des chemins de fer de l'État, et d'y introduire l'assurance de capitaux en cas de décès et l'assurance mixte.

Dans le courant de cette année a eu lieu pour quatre de ces Caisses une revision des statuts et l'établissement des comptes de leurs engagements : pour la Caisse de retraites des employés du ressort de la guerre, pour la Caisse de retraites des ingénieurs des voies de communication, pour la Caisse de retraites des employés du ressort du ministère de la justice et pour la Caisse de retraites et de recours des employés à la fabrication des papiers d'État. Les travaux des commissions formées pour la revision du mouvement de ces Caisses ne sont pas encore terminés ou n'ont pas encore reçu la sanction nécessaire, sauf pour la Caisse du ministère de la justice dans les statuts de laquelle quelques modifications ont été apportées et qui a même été autorisée à étendre quelque peu les droits de ses participants.

IV. — Compagnies d'assurances.

Parmi les événements importants qui se sont produits en 1898 dans le fonctionnement des Compagnies d'assurances sur la vie opérant en Russie, il convient de signaler l'inauguration d'un nouveau tarif augmenté qui fut élaboré en commun par toutes les Compagnies russes d'assurances sur la vie et est entré en vigueur le 1er juillet dernier pour toutes les nouvelles assurances.

Les causes ayant déterminé cette modification du tarif consistent d'abord dans la prescription ci-dessus mentionnée de l'administration gouvernementale, rendant obligatoire l'application de nouvelles tables de mortalité entraînant une augmentation de la réserve mathématique, et en second lieu dans la baisse considérable du taux d'intérêts des fonds publics qui s'est produite dernièrement dans un espace de temps relativement court : ainsi le taux de l'intérêt des fonds d'État a baissé en moins de quinze ans de plus de 2 p. c., étant descendu de 6 p. c. à moins de 4 p. c., et celui des emprunts municipaux et hypothécaires à 4 1/2 p. c.

Il y a lieu en outre de mentionner l'inauguration dans le courant de l'année, par deux Compagnies russes, des assurances viagères contre les accidents de voyages par chemins de fer et par eau, genre d'assurances qui n'avait pas été pratiqué auparavant en Russie.

La prime unique perçue pour l'assurance viagère contre les accidents de chemins de fer s'élève à 3 1/3 ‰ du capital assuré en cas d'issue mortelle, l'assuré ayant droit, en cas d'incapacité permanente de travail à une rente viagère annuelle égale à 10 p. c. du capital assuré et, en cas d'incapacité temporaire de travail, à une indemnité journalière égale à 1/3 ‰ du capital assuré pour une durée maxi-

mum de deux cents jours. Cette même assurance comprenant les accidents de voyages par chemins de fer et par bateaux à vapeur est faite au taux de 8 1/3 ‰.

V. — Bibliographie.

Dans le courant de l'année 1898, il n'a été publié en Russie aucun travail original concernant la science des Actuaires, et ce n'est que dans le *Journal des mathématiques*, paraissant à Varsovie en livraisons publiées irrégulièrement, qu'ont paru de temps à autre certaines notes concernant l'assurance sur la vie.

Ainsi les livraisons 1 et 2 du tome II du 3 mars 1898 contiennent (p. 32 à 36) une note de l'Actuaire V. Danilevitch, établissant la formule de la prime unique et de la prime annuelle pour l'assurance d'un capital avec rente et examinant le cas spécial où le taux mathématique est égal à la rente et où il est inférieur au taux du capital assuré. Dans une remarque l'auteur indique la formule pour le calcul de la réserve pour la dite combinaison.

Dans les livraisons 3 et 4 du même tome du *Journal des mathématiques* (p. 154 et 155), publié le 15 juin 1898, le même auteur, dans une note intitulée « La formule de Keuchel pour déterminer la réserve des assurances sur la vie », examina les avantages de l'application de la formule du mathématicien autrichien Keuchel à plusieurs combinaisons d'assurances sur la formule généralement employée pour le calcul des réserves et arriva aux conclusions suivantes :

1° La formule de Keuchel n'est pas applicable à toutes les combinaisons d'assurances à moins de faire certaines réserves que ne nécessite pas la formule ordinaire; par exemple, pour les assurances de rentes différées, de capitaux différés sans remboursement de primes, de capitaux payables à termes fixes, etc.;

2° La formule de Keuchel ne présente pas non plus d'avantages pour le calcul des réserves d'assurances d'un capital croissant à primes annuelles croissantes si les périodes d'augmentation de la prime et du capital ne sont pas les mêmes;

3° Le fait que l'application de la formule de Keuchel ne demande que deux tables auxiliaires, notamment celle des primes annuelles pour l'assurance temporaire d'un capital en cas de décès, et celle des primes annuelles pour l'assurance de capitaux en cas de vie, tandis que l'application de la formule ordinaire exige la table de la valeur d'une rente temporaire et des primes uniques de toutes les combinaisons d'assurances pratiquées par une compagnie donnée, ne constitue qu'un avantage illusoire.

Aucune compagnie ne pourrait se passer des tables des valeurs des rentes temporaires et des primes uniques quel que soit le mode employé par elle pour calculer ses réserves; d'un autre côté, les compagnies qui ne pratiquent pas les assurances de capitaux différés sans remboursement des primes n'ont aucun besoin de la table des primes annuelles pour ce genre d'assurances.

L'auteur fait en outre observer que premièrement on ne peut pas juger de l'utilité pratique d'une formule en se basant seulement sur le fait que l'application de la dite formule demande une fois pour toutes le travail d'établissement de quelques tables, et qu'en second lieu deux tables ne sont pas suffisantes pour certaines combinaisons et que l'on doit recourir à d'autres tables auxiliaires; de plus, la formule généralement employée est plus pratique que celle de Keuchel, en ce sens qu'en indiquant la nature même de la réserve de primes comme différence entre les valeurs des engagements de la compagnie et celle des engagements de l'assuré, elle donne en outre la possibilité d'appliquer la multiplication au lieu de la division, ce qui simplifie sensiblement les calculs.

S. de Savitch et R. Penl,
à Saint-Pétersbourg.

SUISSE.

En dehors des documents ayant un caractère officiel, il n'a pas paru en Suisse, en 1898, d'ouvrage important rentrant dans la science actuarielle. En fait d'opuscules ou de rapports dus à l'initiative particulière, l'on peut citer les travaux suivants présentés à la Conférence des statisticiens officiels et de la Société suisse de statistique, à Lausanne, le 7 et le 8 novembre dernier, à savoir :

« Les Sociétés de secours mutuels en cas de décès », rapport présenté par M. Leubin, mathématicien à Berne;

Rapport de M. Vilfredo Pareto, professeur d'économie politique à l'Université de Lausanne; « Sur les bases de l'assurance de « La Fraternité », à Lausanne »;

Rapport de la Commission chargée d'examiner « la question de la réorganisation de la Société « La Fraternité », à Lausanne;

Et enfin :

« Tables pour faciliter l'application de la méthode des moindres carrés à la statistique », dues également à M. le professeur Pareto.

Ces rapports, imprimés isolément pour la Conférence de Lausanne, seront réunis en un volume spécial, que l'on pourra se procurer en s'adressant à M. le Président de la Société suisse de statistique, à Berne.

Comme rapports officiels, l'année 1898 a vu paraître le rapport du Bureau fédéral des assurances « Sur les entreprises privées en matière d'assurances en Suisse, en 1896, publié conformément à la décision du Conseil fédéral suisse du 6 avril 1898 », en commission chez Schmid et Francke, à Berne, et l' « Annuaire de statistique de la Suisse », 7e année, 1898, publié par le Bureau de statistique du département fédéral de l'Intérieur, à Berne.

En fait de travaux législatifs, nous signalerons la *loi instituant une Caisse cantonale d'assurance populaire pour le Canton de Neuchâtel, du* 29 *mars* 1898.

Cette loi crée, avec la participation de l'État, et sous la dénomination de « Caisse cantonale populaire », une entreprise d'assurances ayant pour but de faire aux conditions les plus favorables des assurances au décès et mixtes ne pouvant être inférieures à 100 francs, ni excéder 5,000 francs, et des rentes de vieillesse ne pouvant descendre au-dessous de 30 francs, ni excéder 100 francs par mois.

Cette Caisse cantonale est basée sur une mutualité absolue, elle ne poursuit aucun bénéfice et ne fait débourser aux assurés que les sommes strictement nécessaires pour garantir les engagements.

L'État concourt aux charges de cette caisse dont il a la surveillance, en subvenant à tous les frais d'administration, en prenant à sa charge l'augmentation de risques résultant de l'admission sans majoration de primes des assurés ne jouissant pas d'une santé normale, et enfin en participant par une subvention au payement de la prime nette, variant de 20 à 5 p. c., suivant l'âge au moment de la souscription de l'assurance, dans la limite d'un capital au décès de 500 francs et d'une rente mensuelle de 30 francs.

Cette assurance est accessible à toutes les personnes de l'un et de l'autre sexe domiciliées dans le Canton (quelle que soit leur nationalité), âgées de 18 ans au moins, et il n'est fait aucune différence entre elles dans la quotité de la prime à raison de leur état de santé. Celui-ci doit toutefois être constaté par un examen médical pour permettre le classement et le calcul des risques supportés par la caisse, et les personnes qui ne jouissent pas d'une santé normale sont soumises à un délai d'attente de trois années, pendant lequel, en cas de décès, les bénéficiaires n'ont droit qu'à la restitution des primes payées.

Les primes sont payables par fractions mensuelles.

Pour faciliter aux sociétés mutuelles en cas de décès et à leurs membres les participations aux opérations de la Caisse, il est statué que les membres de ces sociétés auront le droit, sans autre formalité, de se faire inscrire comme assuré de la Caisse, en versant dans la réserve technique de cet établissement leurs fonds de réserve.

Cette loi a été votée à la suite d'une expertise technique sur « la situation financière des sociétés neuchâteloises de secours mutuels, « La Fraternité », au Locle, « La Prévoyance » et « La Fraternité », du Val de Travers », expertise élaborée sur l'initiative du Département de l'Intérieur de la République et Canton de Neuchâtel, par M. R. Leubin, mathématicien, d'un projet de loi avec exposé des motifs de mai 1897, d'un examen critique, par M Leubin, des divers projets présentés, de 1897, et enfin d'une étude sur les charges financières pouvant résulter pour l'État de Neuchâtel d'une assurance créée sur la base du projet de loi susmentionné, de 1897.

Tous ces documents peuvent être demandés à la Chancellerie d'État du Canton de Neuchâtel, qui se fera certainement un plaisir de répondre favorablement.

Les autorités du Canton de Genève ont été nanties d'une proposition tendant à l'institution d'une Caisse d'assurances du même genre, et il est probable que l'exemple du Canton de Neuchâtel sera prochainement suivi.

L'année 1898 ne se terminera probablement pas sans voir paraître le texte définitif de la loi fédérale sur l'assurance contre les maladies et

les accidents, résultant du projet bien connu, dû essentiellement à l'initiative et au travail de M. le conseiller national Forrer, à Winterthour. Il ne reste, en effet, plus à liquider que quelques questions de rédaction ensuite des discussions qui ont eu lieu dans le présent mois au sein des Chambres fédérales.

Nous reviendrons l'an prochain sur cette loi, si elle devient définitive, le cas échéant, ensuite d'une votation affirmative du peuple suisse.

Les documents officiels se rapportant à cette loi sont : Le message et projet de loi du 21 janvier 1896 ; — le message supplémentaire du 13 avril 1897 ; — le rapport de la Commission du Conseil national du 10 juin 1897 ; — le rapport du Conseil fédéral du 26 avril 1898 sur la portée financière des projets d'assurance, et enfin, le Bulletin sténographique des Chambres fédérales, sessions de juin et octobre 1897, juin, juillet et novembre 1898.

Ces documents peuvent être demandés à la Chancellerie fédérale, à Berne.

Une grande partie des études techniques et des travaux statistiques en matière d'assurances sont dus à M. le professeur Kinkelin, à Bâle, et à M. le Dr Moser, privat-docent, à Berne, connu de notre Association par sa participation au Congrès des Actuaires de Londres, en qualité de délégué du Conseil fédéral suisse.

Le projet d'une loi fédérale sur le contrat d'assurances, de M. le professeur Roelli, à Zurich, est actuellement soumis à l'examen d'une commission d'experts dans laquelle figurent un certain nombre de directeurs des Compagnies suisses des différentes branches ; il est probable qu'il s'écoulera encore un certain temps avant que ce projet soit soumis à l'autorité législative et passe à l'état de loi. — Nous y reviendrons à ce moment-là, nous bornant pour l'instant à exprimer le regret que l'Exposé des motifs très étudié n'ait pas été traduit, tout au moins en français.

H. DE CÉRENVILLE,
à Lausanne.

LISTE DES OUVRAGES

COMPOSANT

LA BIBLIOTHÈQUE DU COMITÉ PERMANENT.

NUMÉRO DU CATALOGUE	NOM DE L'AUTEUR	DÉSIGNATION DE L'OUVRAGE	NOM DU DONATEUR
1	Bellom (Maurice).	Etude de la Législation allemande en matière d'Assurance contre la maladie. Paris.	L'auteur.
2	Id.	Etude des Coefficients de risques adoptés en Autriche en matière d'Accidents du Travail. Paris, 1890.	Id.
3	Id.	Etude des Coefficients de risques adoptés en Allemagne en matière d'Accidents du Travail. Paris, 1890.	Id.
4	Id.	Etude des Etablissements d'Assurance contre les accidents, institués en Autriche par la loi du 28 décembre 1887. Paris, 1891.	Id.
5	Id.	De l'Organisation des Caisses de secours pour les ouvriers mineurs en Autriche. Paris, 1891.	Id.
6	Id.	Etude de l'Assurance contre la maladie, organisée en Autriche par les lois du 30 mars 1888 et du 4 avril 1889. Paris, 1891.	Id.
7	Blanco y Moya (D. José Antonio).	El Monopolio del Seguro por el Estado. Barcelona, 1895.	J. Maluquer y Salvador, à Barcelone.
8	Campioni et De Quéker (Ch.).	Société coopérative de Crédit mutuel et populaire. — Projet de statuts types. Bruxelles, 1892.	De Quéker, à Bruxelles.
9	Commonwealth of Massachusetts.	Fortieth annual Report of the Insurance Commissioner. January, 1, 1895. Part. I. Fire and Marine Insurance. Part. II. Life, Casualty and Assessment Insurance.	Cushman, à Boston.
		Forty-second annual Report of the Insurance Commissioner. January 1897.	Id.
10	Crotti (F.)	Questions théoriques en matière d'Assurances, 1895.	L'auteur.
11	De Quéker (Ch).	Etudes sur les questions ouvrières au point de vue de l'Intervention des pouvoirs publics, dans les différents pays industriels et en Belgique. Bruxelles, 1892.	Id.
12	Id.	De la Représentation des Intérêts sociaux au Parlement belge. Bruxelles, 1893.	Id.
13	Id.	L'Assurance contre le Chômage. — Rapport au Comité de Patronage de la ville de Bruxelles. Bruxelles, 1893.	Id.

NUMÉRO DU CATALOGUE	NOM DE L'AUTEUR	DÉSIGNATION DE L'OUVRAGE	NOM DU DONATEUR
14	De Quéker (Ch).	La Bienfaisance publique et privée. — Sa Réorganisation. Bruxelles, 1894.	L'auteur.
15	Du Caju (Maria).	Bloemen en Vruchten. — Dicht- en prozastukken. — Practische en zedelijke lessen voor meisjes. Brussel.	Id.
16	Id.	Id. en français.	Id.
17	Id.	Manuel d'Économie domestique d'Alimentation et d'Hygiène, rédigé d'après les programmes officiels. Bruxelles.	Id.
18	Id.	De vrouwelijke Opvoeding in haar verband met de eischen des levens. Gent, 1894.	Id.
19	Id.	De l'Education de la Prévoyance. — L'Epargne scolaire. — La Caisse de retraite à l'école. — Les Mutualités scolaires. Namur. 1896.	Id.
20	Id.	De la Propagation des moyens de Prévoyance par l'Enseignement. — A propos du Congrès des Actuaires. Namur, 1895.	Id.
21	Grossmann (Dr Ludwig).	Die Mathematik im Dienste der Nationalökonomie (1ste, 2te, 3te, 4te, 5te, 6te & 7te Lieferung), Wien, 1886-1895.	Id.
22	Lagasse (Ch.) et De Quéker (Ch.).	Enquête sur les Habitations ouvrières en 1890. — Rapport présenté au Comité de Patronage de la ville de Bruxelles. Bruxelles, 1890.	De Quéker, à Bruxelles.
23	Landré (Corneille-L.).	Mathematisch-Technische Kapitel zur Lebensversicherung, mit Verbesserungen und Zusätzen versehene Bearbeitung der Holländischen Ausgabe. Iena, 1895.	G. Fisher, à Iéna.
24	Meerens (Léon).	Etude pratique sur les habitations ouvrières en Belgique. Bruxelles, 1895.	L'auteur.
25	Meikle (James).	Report upon the Affairs of The Edinburgh School of Arts Friendly Society as at 31 st. December, 1885. Edinburgh, 1886.	Id.
26	Id.	On the Calculation of survivorship Annuities by the columnar Method.	Id.
27	Id.	On the Nature of the Value of a Policy, and on the Determination and Distribution of Profits. London, 1864.	Id.
28	Id.	The Relation of Tables of Mortality to Values of Policies. London, 1871.	Id.
29	Id.	Report on the Affairs of The Friendly Society of dissenting Ministers in Scotland as at 1 st. June, 1874. Edinburgh, 1875.	Id.
30	Id.	Quinquennial Report on the Affairs of the Edinburgh operative Masons' Benefit Society from 27 th November, 1870, to 27 th. November, 1875. Edinburgh, 1876.	Id.

NUMÉRO DU CATALOGUE	NOM DE L'AUTEUR	DÉSIGNATION DE L'OUVRAGE	NOM DU DONATEUR
31	Meikle (James).	On the additional Premium required for Residence in foreign Climates An address to the Actuarial Society of Edinburgh.	L'auteur.
32	Id.	Report on the System followed by the Mission Board of The United Presbyterian Church for assuring Sums of Money payable at the Death of their Missionaries. Edinburgh, 1876.	Id.
33	Id.	Report on the Affairs of the Heriot's Benefit Society as at May, 1877	Id.
34	Id.	Report on the Widow's Fund Society of the Faculty of Solicitors in Ayr as at Whitsunday, 1880.	Id.
35	Id.	Report on the Widow's Fund of The National Bank of Scotland, as at 1 st. November, 1886. Edinburgh.	Id
36	Id.	Id , as at 1 st. November, 1893.	Id.
37	Id.	Quinquennial Report on the Affairs of the City of Edinburgh Friendly Society, and Lodge of Oddfellows M. U. as at 31 st. December, 1880.	Id.
38	Id.	Report on the Position of the Friendly Society of dissenting Ministers in Scotland, as at 1 st. January, 1884.	Id.
39	Id	Report on the Affairs of the Aalkirk Royal St Crispin Lodge N° 8 Friendly Society, as at 31 st. December 1884.	Id.
40	Id.	On the official Publications of the Mortality of assured Lives; being the inaugural Address for the Session 1884-1885.	Id.
41	Id.	Report of the Affairs of The Edinburgh Compositors' Society, as at 31 st. December, 1885. Edinburgh, 1886.	Id
42	Id.	Report on the Position of the Friendly Society of Ministers in connection with the United Presbyterian Church, as at 15 th. May, 1889. Glasgow, 1890.	Id.
43	Id.	Royal Insurance Company. — Life Report and Valuation for the quinquennial Period, ending 31 st. December, 1889.	Id.
44	Id.	Id., ending 31 st. December, 1894.	Id.
45	Id.	Report on the Position of the Edina Juvenile Lodge of the Scottish Order of Oddfellows' Friendly Society, as at 31 st. December, 1890.	Id.
46	Id.	Report on the Position of the St Bernard's Lodge of the Scottish Order of Oddfellows, as at 31 st. December 1890.	Id.
47	Id.	Report on the Position of the United Presbyterian Ministers Friendly Society, as at 31 st. December, 1892.	Id.
48	Id.	Scottish Legal Life Assurance Society. — Report of the quinquennial Valuation of the Society, as at 31 st. December, 1894.	Id.

NUMÉRO DU CATALOGUE	NOM DE L'AUTEUR	DÉSIGNATION DE L'OUVRAGE	NOM DU DONATEUR
49	Meikle (James).	The Rationale of Life Assurance Premiums: being an elementary Inquiry into the Nature and the Calculation of the Premiums required for Assurance of a Sum at Death.	L'auteur.
50	Id.	Report on the Position of the Widows' Fund of the Faculty of Procurators in Glasgow, as at 19 th. February, 1883.	Id.
51	Id.	Ministers' Widows Fund. — Report on the additional Liability in respect of First Ministers of «'Quoad Sacra» Churches not admitted to the Fund. October, 1889.	Id.
52	Id.	Report on the Widow's Fund of the Faculty of Advocates, as at 15 th. May, 1877.	Id.
53	Id.	Id., as at 15 th May, 1884.	Id.
54	Id.	Report on the Widows' Fund of the Ministers of the Church and Professors in the Universities of Scotland, as at 22d November, 1875.	Id.
55	Id.	On a Mode of tabulating the Facts, for the Purpose of ascertaining the Numbers exposed to Risk, and calculating the Rate of Mortality experienced by Assurance Companies, 1893.	Id.
56	Id.	Observations on the Rate of Mortality of Assured Lives, as experienced by ten Assurance Companies in Scotland, from 1815 to 1863. Edinburgh, 1872.	Id.
57	Meikle (James) et Campbell K. Duff.	Scottish Legal Life Assurance Society, Report on the quinquennial Valuation of the Society, as at 31 st. December, 1889, in terms of the Friendly Societies Acts.	J. Meikle, à Edimbourg.
58	Monilaws (W.-M.).	Life Assurance. — Companion to Surplus Funds, 1895. — Life Assurance Surplus Funds, 1895. Edinburgh, 1895.	Id.
59	Mutual Life Insurance Company of New York.	Twenty-first annual Report, 1864.	E Mc Clintock, à New-York.
60	Office du Travail de France.	Résultats statistiques de l'Assurance obligatoire contre la maladie en Allemagne. Paris, 1893.	L. Weber, à Paris.
	Id.	Id. en Autriche. Paris, 1893.	Id.
61	Id.	Etudes sur les derniers résultats des assurances sociales en Allemagne et en Autriche. — 1re partie : accidents; 2e partie : maladie, invalidité et vieillesse. Paris, 1894-1895.	Id
62	State of New-York.	Thirty-sixth annual Report of the Superintendent of Insurance. Part. I. Fire and Marine Insurance Companies.	J.-F., Pierce, à Albany.

NUMÉRO DU CATALOGUE	NOM DE L'AUTEUR	DÉSIGNATION DE L'OUVRAGE	NOM DU DONATEUR
		Part. II, III and IV. Life, Casualty, Title, Credit, Mortgage, Guarantee and Assessment Insurance. Albany, 1895.	
63	Strachan (T. Y.).	The Presbyterian Church of England Ministers' Widows and Orphans Fund. — Report and Valuation as at 31 st. December, 1881. Newcastle on Tyne, 1883.	L'auteur.
64	Id.	Actuarial Report on the Northumberland and Durham Miners' Permanent Relief Fund, as on 31 st. December, 1886. Newcastle in Tyne, 1892.	Id.
65	Id.	Report upon a proposed Fund for Relief in Cases resulting from Accidents and in Sickness and Old Age among the Employees in the metalliferous Mines of Devon and Cornwall and District. Newcastle-upon-Tyne, 1888.	Id.
66	The Actuarial Society of America.	Papers and Transactions (à partir de 1893).	Id.
67	Vereeniging van Wiskundige Adviseurs.	Archief voor de Verzekeringswetenschap en aanverwante vakken (à partir de 1894).	Id.
68	Wormhout et De Quéker (Ch.).	Réassurance des mutuellistes. — Projet de statuts-types d'une Caisse de réassurance pour l'agglomération bruxelloise. Bruxelles, 1892.	De Quéker, à Bruxelles.
69	Yano (T.).	Note sur la Mortalité au Japon.	L'auteur.
70		Acts of Incorporation of the Australian Mutual Provident Society.	R. Teece, à Sydney.
71		By-Laws (Of the Australian, etc.) as adopted and finally passed. 27 October 1896 and 9 th. February 1897.	Id.
72		Australian Mutual Provident Society. — Prospectus and Table of Rates.	Id.
73		Australian Mutual Provident Society. — Forty-eighth annuel Report. Sydney (1897.)	Id.
74		Mortality Experience of the Australian Mutual Provident Society. (1849-1888.) Sydney, 1891.	Id.
75		Australian Mutual Provident Society. — Opinion of MM. Hendriks, Bailey et Hardy thereon. — Report of the General Manager. (1893.) Sydney, 1893.	Id.
76	E. J. von Dadelszen.	Census of New Zealand. (1896.) — Registrar-General's Report. Wellington, 1897.	H.-J. Richardson, à Wellington.
77	E.-J. von Dadelszen.	New-Zealand official Year-Book. (1896.) Wellington, 1897.	Id.

NUMÉRO DU CATALOGUE	NOM DE L'AUTEUR.	DÉSIGNATION DE L'OUVRAGE	NOM DU DONATEUR
78	L. Perozzo.	Ministero delle Finanze-Bilancio tecnico della Societa di Mutuo soccorso in Napoli detta Fondo del Grano. Roma, 1894.	L'auteur.
79	Id.	Cassa Civica di Risparmio in Verona. Bilancio consuntivo dell'anno 1896. Vérona, 1897.	Id.
80	Id.	Nuove Applicazioni del Calcolo delle Probabilità allo studio dei fenomeni statistici e distribuzione dei matrimoni secondo l'eta degli sposi. Roma, 1882.	Id.
81	Id.	Amministrazione della Cassa dei Depositi e Prestiti. — Bilancio tecnico del Monte Pensioni per gli insegnanti pubblici elementari. Roma, 1887.	Id.
82	Prof. Dr Joh. Karup.	Die Finanzlage der Gothaischen Staatsdiener-Wittwen-Societät am 31. Dezember 1890. Dresde, 1893.	Id.
83	Moser.	Denkschrift über die Höhe der finanziellen Belastung, welche den nach dem Entwurfe zu einem Bundesgesetze betreffend die Krankenversicherung einzurichtenden Krankenkassen voraussichtlich erwachsen wird. Bern, 1895.	Id.
84	Prof. Dr Joh. Karup et Dr med. Gollmer.	Die Mortalitätsverhältnisse des ärztlichen Standes nach den Erfahrungen der Lebens versicherungsbank für Deutschland in Gotha. Iéna. 1886	J. Karup, à Gotha.
85	Id.	Die Mortalitätsverhältnisse der geistlichen Standes nach den Erfahrungen der Lebensversicherungsbank für Deutschland in Gotha. Iéna, 1888.	Id.
86	Id.	Die Mortalitätverhältnisse der Lehrer nach den Erfahrungen der Lebensversicherungsbank für Deutschland in Gotha Iéna, 1894.	Id.
87	Id.	Die Sterblichkeit nach Todesursachen unter den Versicherten der Gothaer Lebensversicherungsbank für Deutschland während der Zeit von 1829 1878. Iéna, 1890.	Id.
88	Moser.	Versicherungstechnische Untersuchungen über die nach dem Entwurfe zu einem Bundesgesetze einzurichtende eidgenössische Unfallversicherung. Bern, 1895.	L'auteur.
89	K. Samwer.	Welche Stellung ist in dem zu erwartenden Versicherungsgesetze den Versicherungsgesellschaften auf Gegenseitigkeit zu gewähren? (Aus « Masius' Rundschau, 1897, Heft 6-7. »)	Id.
90	H. Unger.	Die soziale und ethische Wirkung der Arbeiterversicherung. Berlin, 1897.	Id.

NUMÉRO DU CATALOGUE	NOM DE L'AUTEUR	DÉSIGNATION DE L'OUVRAGE	NOM DU DONATEUR
91		Zustand und Fortschritte der deutschen Lebensversicherungs-Anstalten im Jahre 1897. Iéna. 1898.	J. Karup, à Gotha.
92		Statistique sur les employés des chemins de fer de l'Etat (russe), participant à la Caisse des retraites organisée d'après le règlement du juin 1894, au 1er janvier 1896 (*Ouvrage écrit en langue russe; — la classification des employés, les légendes des tables et des diagrammes sont traduites en français.*) Saint-Pétersbourg, 1897.	A. Pokotiloff, à St-Pétersbourg
93		Underdanigt betänkande med Förslag till Lagstiftning angaende in-och Utländska Försäkringsanstalters verksamhet, afgifvet af dertill i nader utsedde Komiterade. Stockholm, 1897.	A. Lindstedt, à Stockholm.
94	A.-B. Danielewicz.	Podstawy Matematyczne Ubezpiéczen Zyciowych. Varsovie, 1896.	L'auteur.
95	H. de Montel.	Le Leggi dell' Interesse. Scansano, 1896.	Id.
96	« Fides ».	« Fides ». — Geschäftsbericht für das siebente Rechnungsjahr (1897).	Id.
97	« Germania ».	Untersuchungen über die Sterblichkeit unter den Versicherten der « Germania ».	Id.
98	C.-E. Riesenfeld.	Entwurf zu einem Gesetz über Versicherungsgesellschaften (Udkast til Lovom Forsikringsselskaber) für das Königreich Norwegen (*aufamtliche Anregung des Königlich. Norwegischen Justiz-und Polizei Ministeriums, in deutscher Bearbeitung herausgegeben.*) Strasburg, 1897.	O. Schöll, à Christiania.
99	Associazione Italiana per l'incremento della scienza degli attuari.	Bollettino della Associazione italiana per l'incremento della scienza degli Attuari. Nos 1 et 2 (mars et avril 1898).	L'auteur.
100		The Spectator (American weekly Review of Insurance). (Depuis numéro du 11 juillet 1895).	
101	Vereeniging voor Levensverzekering.	Mededeelingen der Vereeniging voor Levensverzekering. (Bundel III, nrs 1 tot VII).	L'auteur.
102		Verslag van de Werkzaamheden der Staatscommissie ingesteld bij koninklijk Besluit van 31 July 1895. s Gravenhage. No 21.	C. Landré, à Amsterdam.

NUMÉRO DU CATALOGUE	NOM DE L'AUTEUR	DÉSIGNATION DE L'OUVRAGE	NOM DU DONATEUR
103	Carl Heicke.	Hülfstabellen zur leichten und schnellen Berechnung von Teilprämien, Teilzinsen, etc. Aachen, 1898.	L'auteur.
104	Caisse Générale d'Epargne et de Retraite (Belgique).	Compte rendu des Opérations et de la Situation de la Caisse Générale d'Epargne et de Retraite. (Année 1897).	Id.
105	L. Duboisdenghien.	De l'Organisation technique et de la Comptabilité rationnelle des Sociétés de Secours Mutuels. Bruxelles, 1898.	L. Duboisdenghien, à Bruxelles.
106	L. Perozzo.	Calcolo dell' utilità economica dei mezzi di trasporto ed in particolore delle ferrovie.	Id.
107	Prof. Dr Joh. Karup.	Die Reform der Beamten-Pensions-Institutes der Mitglieder des Assekuranzvereins von Zuckerfabriken in der österreichisch-ungarischen Monarchie zu Prag. Prag, 1898.	Id

COMITÉ PERMANENT

DES

Congrès internationaux d'Actuaires.

COMPOSITION DU BUREAU

pour l'exercice 1899-1900.

Président		O. Lepreux.
Secrétaire général		Am. Bégault.
Trésorier		L. Duboisdenghien.
Vice-présidents	Allemagne	N...
	Australasie	R. Teece.
	Autriche-Hongrie	N...
	États-Unis et Canada	E. Mc. Clintock.
	France	P. Guieysse.
	Grande-Bretagne	T.-E. Young.
	Hollande	M.-C. Paraira.
Secrétaires	Allemagne	A. Rüdiger.
	Australasie	J. Richardson.
	Autriche-Hongrie	J. Altenburger.
	États-Unis et Canada	I.-C. Pierson.
	France	Léon Marie.
	Grande-Bretagne	G. King.
	Italie	G. Sestilli.

COMPOSITION DU CONSEIL DE DIRECTION

pour l'exercice 1899-1900.

Allemagne	Gerkrath. Grosse. J. Karup. K. Samwer.

Australasie	J. Richardson. R. Teece.
Autriche-Hongrie	J. Altenburger. N... N...
Belgique	H. Adan. Am. Bégault L. Duboisdenghien. O. Lepreux. L. Maingie.
Canada	T.-B. Macaulay.
Danemark	N. Thiele.
États-Unis	E. Mc. Clintock. I.-C. Pierson. H.-W. St-John.
France	E. Cheysson. L. Fontaine. P. Guieysse. H. Laurent. Léon Marie. A. Quiquet.
Grande-Bretagne	G. King. J. Meikle. G.-H. Ryan. T.-B. Sprague. T.-E. Young.
Hollande	M.-C. Paraira. E.-W. Scott. L. Wolterbeek.
Italie	P. Carmine. G. Sestilli.
Japon	T. Yano.
Russie	S. de Savitch. R. Penl.
Suède	A. Lindstedt.
Suisse	H. de Cérenville.

Liste des Membres.

MEMBRES ADHÉRENTS.

ALLEMAGNE.

AMTHOR (A.), Dr, Actuaire de la « Deutsche Militairdienstversicherungs Anstalt », Hannover.

BAUMGARTNER (Eugen), Publiciste, Directeur de la Revue *Zeitschrift für Versicherungs-Recht und Wissenschaft*, Membre correspondant de l'*Association des Actuaires belges* et de l'*Associazione Italiana per l'incremento della scienza degli attuari*, Strasbourg.

BERGEMANN (F.), Fondé de pouvoirs et Actuaire de la « Frankfurter Lebensversicherungs Gesellschaft », Francfort a/M.

BLANCKARTS (C.), Directeur de la « Frankfurter Lebensversicherungs Gesellschaft », Francfort a/M.

BLOCH (M.), Dr, Actuaire et Chef du département des assurances-vie de la « Kölnische Rückversicherungs Gesellschaft », Cologne.

BÜTTNER (Hermann), Actuaire de l' « Allgemeine Renten-Capital-und Lebensversicherungsbank Teutonia », Leipzig.

CLAUSS (Th.), Conseiller d'État et Directeur de l' « Allgemeine Versorgungs Anstalt im Grossherzogthum Baden », Karlsruhe.

« DEUTSCHE LEBENSVERSICHERUNGS GESELLSCHAFT », Lübeck.

DRÜCKHAMMER, Directeur de l' « Hannoversche Lebensversicherungs Anstalt », Hannover.

EMMINGHAUS (Arwed), Prof. Dr., Directeur à la « Lebensversicherungsbank für Deutschland », Gotha.

ENDERLEIN (F.), Fondé de pouvoirs et Chef du Département des assurances-accidents de la Compagnie d'assurances « Victoria », Berlin.

FRÖHLICH (R.), Fondé de pouvoirs et premier Actuaire de la Compagnie d'assurances « Victoria », Berlin.

GAEBEL, Président de l'Office Impérial des assurances, Berlin.

GEORGI (C.), Chef du bureau des mathématiques et de la statistique et fondé de pouvoirs de la Compagnie d'assurances « Germania », Stettin.

GERECKE (Max), Mathématicien de la Compagnie d'assurances « Nordstern », Friedenau lez-Berlin.

GERKRATH, Directeur Général de la Compagnie d'assurances « Nord-

stern », Président de la *Deutsche Verein für Versicherungswissenchaft*, Membre correspondant de l'*Association des Actuaires belges*, Berlin.

GERSTENBERG (O.), Directeur de la Compagnie d'assurances « Victoria », Berlin.

GOLDSCHMIDT (L.), Dr, Reviseur Actuaire de la « Lebensversicherungsbank für Deutschland », Gotha.

GROSSE, Phil. Dr, Versicherungstechniches Bureau, Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français*, Berlin.

GUNCKEL, Directeur de la « Vaterländische Lebensversicherungsbank », Elberfeld.

HAHN (R.), Dr, Actuaire de la « Deutsche Militairdienstversicherungs Anstalt », Hannover.

HAHN (F.), Dr jur., Directeur général de la Compagnie d'assurances « Wilhelma », Magdebourg.

HARTMANN (Albert), Actuaire de l' « Aachener Rückversicherungs Gesellschaft », Aix-la-Chapelle.

HARTUNG, Directeur de la « Preussische Renten-Versicherungs Anstalt », Berlin.

HEICKE (Carl), Actuaire de la Compagnie d'assurances « Hamburg », Hambourg.

HEINRICH (Otto), Directeur à la « Lebensversicherungsbank für Deutschland », Gotha.

HÖCKNER, Dr, Actuaire de la « Lebensversicherungs Gesellschaft zu Leipzig », Leipzig.

IOST (E.), Dr phil., Fondé de pouvoirs de la Direction et premier Actuaire de la Compagnie d'assurances « Wilhelma », Magdebourg.

JULIUSBURGER (A.), Directeur général de la Compagnie d'assurances « Friedrich Wilhelm », Berlin.

KARUP (Joh.), Prof. Dr, Actuaire de la « Lebensversicherungsbank für Deutschland », Gotha.

« KÖLNISCHE RÜCKVERSICHERUNGS GESELLSCHAFT », Cologne.

LEIBBRAND (Walther), Dr, Directeur de la « Lebensversicherungs- und Ersparnissbank », Stuttgart.

LINDE (Eugen), Assesseur judiciaire, Premier Directeur de la « Magdeburger Lebensversicherungs Gesellschaft », Magdebourg.

MARMETSCHKE, Actuaire de l' « Hannoversche Lebensversicherungs Anstalt », Hannover.

MEISSNER (Karl), Directeur de la Compagnie d'assurances « Atlas », Ludwigshafen a/R.

MESSERSCHMIDT, Dr jur., Directeur de l' « Allgemeine Renten-Capital- und Lebensversicherungsbank Teutonia », Leipzig.

MEYER (Hugo), Dr phil., Actuaire de l'Office Impérial des assurances, Berlin.

MODRACH (Edmund), Fondé de pouvoirs et chef de l'Actuariat de la « Lebensversicherungs Gesellschaft zu Leipzig », Leipzig.

NEUMANN (Karl), Dr jur. et Rédacteur de la *Zeitschrift für Versicherungswesen*, Berlin.

NISSLE (G.), Directeur de la « Deutsche Militairdienstversicherungs Anstalt », Hannover.

OSTERLOH (C.), Directeur de la Compagnie d'assurances « Iduna », Halle a/S.

PIETSCH (Georges), Chef du bureau de la comptabilité de l'Office Impérial des assurances, Dt. Wilmersdorf lez-Berlin.

POHL (Eugène), Conseiller actuaire près la Préfecture royale de police, Gr. Hühterfeldt.

« PRUDENTIA », Compagnie d'assurances, Berlin.

RASP (Karl), Directeur de la « Bayerische Hypotheken- und Wechselbank », Munich.

RICHTER (Hermann), Second Directeur de la « Magdeburger Lebens versicherungs Gesellschaft », Magdebourg.

RIEDEL (Franz), Reviseur de la « Lebensversicherungs Gesellschaft zu Leipzig », Leipzig.

RÖMHILD (Oscar), Représentant du Directeur général de la « Schlesische Lebensversicherungs Actien Gesellschaft », Breslau.

RÜDIGER (Adolf), Avocat, Secrétaire-Général de la *Deutsche Verein für Versicherungs Wissenchaft*, Berlin.

SAMWER (Karl), Dr jur., Directeur à la « Lebensversicherungsbank für Deutschland », Gotha.

SCHARCH (H.), Directeur de la « Frankfurter Lebensversicherungs Gesellschaft », Francfort a/M.

SCHMERLER (Bruno), Dr, Directeur délégué de la Compagnie d'assurances « Atlas », Ludwigshafen a/R.

SCHÖNWIESE (Rudolf), Actuaire de la Compagnie d'assurances « Janus », Hambourg.

SCHRÖDER, Directeur de la Compagnie d'assurances « Aachener und Münchener Feuerversicherungs Gesellschaft » et de l' « Aachener Rückversicherungs Gesellschaft », Aix-la-Chapelle.

SCHULZE (Richard), Directeur à la « Lebensversicherungsbank für Deutschland », Gotha.

UNGER (Henri), Actuaire, Lankwitz bei Gross-Lichterfelde (Ahn-Bahn. h).

VOSS (R.), Dr phil., Adjoint du Chef de Bureau des mathématiques et de la statistique et fondé de pouvoirs de la Compagnie d'assurances « Germania », Stettin.

WAGNER (Karl), Dr math., Chef du Bureau technique de la « Lebensversicherungs- und Ersparnissbank », Stuttgart.

WALTHER (Théodor), Dr jur., Directeur fondé de pouvoirs de la « Lebensversicherungs Gesellschaft zu Leipzig », Leipzig.

WALZ (Émile), Ingénieur, Membre Actuaire de la Direction de l' « Allgemeine Versorgungs Anstalt im Grossherzogthum Baden », Karlsruhe.

WECKE (G.), Actuaire de la « Deutsche Militairdienstversicherungs Anstalt », Hannover.

WEIGEL, Directeur et Représentant Général de la « Deutsche Militairdienstversicherungs Anstalt in Hannover », Berlin.

WENDT (I.), Chef de la comptabilité du Département des assurances populaires de la Compagnie d'assurances « Victoria », Berlin.

WICHMANN, Dr, Actuaire de la « Bayerische Hypotheken- und Wechselbank », Munich.

AUSTRALASIE.

CARMENT (David), Actuaire adjoint de l' « Australian Mutual Provident Society », Fellow de l'*Institute of Actuaries* et de la *Faculty of Actuaries in Scotland*, Membre de l'*Actuarial Society of America*, Sydney.

RICHARDSON (H. Josephus), Insurance Commissioner « New Zealand Life Insurance Department », Associate de l'*Institute of Actuaries*, Fellow de la *Faculty of Actuaries in Scotland*, Membre de l'*Actuarial Society of America*, Wellington.

TEECE (Richard), Directeur général et Actuaire de l' « Australian Mutual Provident Society », Fellow de l'*Institute of Actuaries* et de la *Faculty of Actuaries in Scotland*, Membre de l'*Actuarial Society of America*, Sydney.

AUTRICHE-HONGRIE.

ALTENBURGER (J.), Chef du Département des assurances-vie de la « Riunione Adriatica di Sicurta », Membre correspondant de l'*Association des Actuaires belges*, Trieste.

PAUL (Ferdinand), Mathématicien de la « Première Compagnie Hongroise d'assurances », Budapest.

BELGIQUE.

ADAN (Henri), Directeur général de la Compagnie d'assurances « La Royale belge », Membre de la Commission centrale de Statistique et de la Commission permanente des Sociétés mutualistes, Président de l'*Association des Actuaires belges*, Membre correspondant de l'*Institute of Actuaries*, de l'*Institut des Actuaires français* et de la *Verband der österreichischen und ungarischen Versicherungstechniker*, Bruxelles.

BÉGAULT (Amédée), ex-officier d'artillerie, sous-Directeur et Actuaire de la « Compagnie belge d'assurances générales sur la vie », Membre de la Commission Permanente des Sociétés mutualistes, Secrétaire de l'*Association des Actuaires belges*, Membre correspondant de l'*Institute of Actuaries* et de l'*Institut des Actuaires français*, Membre de l'*Actuarial Society of America*, Bruxelles.

DEROOVER (Émile), ex-Capitaine du génie, Directeur à la Caisse Générale d'Épargne et de Retraite, Membre agrégé de l'*Association des Actuaires Belges*, Bruxelles.

DUBOISDENGHIEN (Léon), Docteur en sciences physiques et mathématiques, Ingénieur civil, Directeur à la Caisse Générale d'Épargne et de Retraite, Trésorier de l'*Association des Actuaires belges*, Membre correspondant de l'*Institute of Actuaries* et de l'*Institut des Actuaires français*, Bruxelles.

HANKAR (Florimond), ex-Capitaine d'artillerie, répétiteur à l'École militaire, premier Directeur à la Caisse Générale d'Épargne et de Retraite, Membre agrégé de l'*Association des Actuaires belges*, Membre correspondant de l'*Institute of Actuaries* et de l'*Institut des Actuaires français*, Bruxelles.

LEPREUX (Omer), ex-Capitaine du génie, chargé de cours à l'École militaire, Directeur général de la Caisse Générale d'Épargne et de Retraite, Membre de la Commission permanente des Sociétés mutualistes, Vice-Président de l'*Association des Actuaires belges*, Membre correspondant de l'*Institute of Actuaries* et de l'*Institut des Actuaires français*, Membre de l'*Actuarial Society of America*, à Bruxelles.

MAINGIE (Louis), Docteur en sciences physiques et mathématiques, Actuaire-adjoint de la « Compagnie belge d'assurances générales sur la vie », Membre agrégé de l'*Association des Actuaires belges*, Bruxelles.

DANEMARK.

ANDRESEN (Hans-Albert), Directeur Actuaire de la « Statsanstalten for Livsforsikring », Copenhague.

BING (Fredrik-Morits), Directeur Actuaire de la « Statsanstalten for Livsforsikring », Copenhague.

« DAN », Compagnie d'assurances, Fredericia.

« DANMARK », Compagnie d'assurances, Copenhague.

« DANSK FOLKEFORSIKRINGSANSTALT », Copenhague.

« FREMTIDEN », Compagnie d'assurances, Aalborg.

GAMBORG (Villads-Emanuel), Directeur de la « Nordisk Livsforsikrings-Aktieselskab », Copenhague.

GRAM (F.-P.), Dr phil., Directeur de la Compagnie d'assurances

« Skjold », Membre de la Direction de la Compagnie d'assurances « Hafnia », Copenhague.

« STATSANSTALTEN FOR LIVSFORSIKRING », Copenhague.

THIELE (N.), Dr phil., Directeur de l'Observatoire, Professeur d'astronomie à l'Université, Directeur actuaire de la Compagnie d'assurances « Hafnia », Copenhague.

WESTERGAARD (Harold), Professeur à l'Université, Copenhague.

ESPAGNE.

MALUQUER Y SALVADOR (José), Docteur en droit et Représentant de la « Banco Vitalicio de España », Madrid.

ÉTATS-UNIS.

ST-JOHN (Howell Williams), Ph. B., Actuaire de l' « Etna Life Insurance Company », Membre du Conseil et ancien Président de l'*Actuarial Society of America*, Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français*, Hartford.

FRANCE.

BELLOM (Maurice), Ingénieur au Corps des Mines, Paris.

BEUZON (Henri), Directeur et ancien Actuaire de la Compagnie d'assurances « La Providence », Membre agrégé de l'*Institut des Actuaires français*, Neuilly-s/Seine.

BIZOS (Edouard), Directeur et ancien Actuaire de la Compagnie d'assurances « L'Aigle », Membre agrégé de l'*Institut des Actuaires français*, Paris.

BOUCHANT (Gaston), Directeur général de la Compagnie d'assurances « La Foncière », Paris.

CHAUFTON (Albert), Avocat à la Cour de Cassation et au Conseil d'État, Membre du Comité Consultatif des Assurances contre les accidents du travail, Membre d'honneur de l'*Institut des Actuaires français*, Paris.

CHEYSSON (Émile), Inspecteur général des Ponts et Chaussées, Professeur à l'École supérieure des Mines et à l'École des Sciences politiques, Membre du Conseil supérieur de Statistique, du Comité Consultatif des Assurances contre les accidents du travail et du Conseil supérieur des habitations à bon marché, Membre agrégé de l'*Institut des Actuaires français*, Paris.

COHEN (Jules), Commissaire-contrôleur des Assurances contre les accidents du travail, ancien Actuaire des Compagnies d'assurances

« La Caisse Paternelle » et « La Confiance », Archiviste-bibliothécaire de l'*Institut des Actuaires français*, Membre correspondant de l'*Association des Actuaires belges*, Paris.

« COMITÉ CENTRAL DES HOUILLÈRES DE FRANCE », Paris.

FASSY, Directeur de la Compagnie d'assurances « L'Urbaine », Paris.

FILLOD (Jean), Directeur et ancien Actuaire de la Compagnie d'assurances « Le Monde », Membre agrégé de l'*Institut des Actuaires français*, Paris.

FONTAINE (Louis), Membre du Comité Consultatif des Assurances contre les accidents du travail, ancien élève de l'Ecole Polytechnique, Actuaire de la Caisse des Dépôts et Consignations, Trésorier de l'*Institut des Actuaires français*, Paris.

GOURY (Hippolyte), attaché à la Compagnie d'assurances « Le Patrimoine », Membre stagiaire de l'*Institut des Actuaires français*, Paris.

GRIMPREL, Directeur de la Compagnie d'assurances « La Nationale », Paris.

GUIEYSSE (Paul), Député du Morbihan, ancien Ministre des Colonies, ancien répétiteur à l'École polytechnique, Membre du Comité Consultatif des Chemins de fer, du Conseil supérieur des Sociétés de Secours Mutuels et du Comité Consultatif des Assurances contre les accidents du travail, ancien Actuaire de la Compagnie d'assurances « L'Union », Président de l'*Institut des Actuaires français*, Membre correspondant de l'*Institute of Actuaries*, Membre de l'*Actuarial Society of America*, Paris.

DE KERTANGUY (Elie), Directeur et ancien Actuaire de la « Compagnie d'Assurances générales », Membre agrégé de l'*Institut des Actuaires français*, Paris.

LABEYRIE (O.), Gouverneur du Crédit foncier de France, Membre d'honneur de l'*Institut des Actuaires français*, Paris.

LAURENT (Hermann), Examinateur d'admission à l'École polytechnique, Docteur ès-sciences, ancien Actuaire des Compagnies « Le Temps » et « L'Union », vice-Président de l'*Institut des Actuaires français*, Paris.

« LIGUE NATIONALE DE LA PRÉVOYANCE ET DE LA MUTUALITÉ », Paris.

MARIE (Léon), ancien élève de l'École polytechnique, Actuaire de la Compagnie d'assurances « Le Phénix », Professeur à l'École des hautes études commerciales, Membre de la Commission consultative des Caisses syndicales et patronales, du Conseil supérieur des Sociétés de Secours Mutuels et du Comité consultatif des Assurances contre les accidents du travail, Secrétaire général de l'*Institut des Actuaires français*, Membre correspondant de l'*Institute of Actuaries* et de l'*Association des Actuaires belges*, Membre de l'*Actuarial Society of America*, Paris.

MAYEN (Alfred), Directeur de la Compagnie d'assurances contre les accidents « La Prévoyance », Paris.

DE MONTFERRAND, Directeur de la Compagnie d'assurances « L'Union », Paris.

MORAND DE LA PERRELLE (Julien), Lieutenant-colonel d'infanterie de marine en retraite, Chef de service à la « Mutual Life Insurance Company, Membre stagiaire de l'*Institut des Actuaires français*, Paris.

MOULIN (Paul), Directeur de la Compagnie d'assurances « Le Soleil », ancien Actuaire de la Compagnie d'assurances « L'Abeille », Membre agrégé de l'*Institut des Actuaires français*, Paris.

LE « MUSÉE SOCIAL », Paris.

LA « MUTUELLE-VIE », Compagnie d'assurances, Rouen.

L' « URBAINE », Compagnie d'assurances, Paris.

ODIER, Directeur de la Compagnie d'assurances « La Caisse Générale des Familles », Paris.

PATEL (Georges), Attaché au cabinet du Directeur général de la Caisse des Dépôts et Consignations, Paris.

PERARD, Directeur de la Compagnie d'assurances « La Confiance », Paris.

QUIQUET (Albert), ancien élève de l'École normale supérieure, Actuaire de la Compagnie d'assurances « La Nationale », Membre agrégé de l'*Institut des Actuaires français*, Membre correspondant de l'*Institute of Actuaries* et de l'*Association des Actuaires belges*, Paris.

SCHREYER (V.), Directeur de la Compagnie d'assurances « La Caisse Paternelle », Paris.

DE SERBONNES (G.), Directeur de la Compagnie d'assurances « L'Abeille », Paris.

« SYNDICAT DES COMPAGNIES D'ASSURANCES CONTRE LES ACCIDENTS », Paris.

THIRIET DE LUYTON, Directeur de la Compagnie d'assurances « Le Patrimoine », Paris.

TRUELLE (Léon), Directeur de la Compagnie d'assurances « La France », Paris.

WEBER (Louis), ancien élève de l'École polytechnique, Actuaire de l'Office du travail, Membre agrégé de l'*Institut des Actuaires français*, Paris.

GRANDE-BRETAGNE.

ADDISCOTT (Francis), Secrétaire de la « Medical Sickness, Annuity & Life Assurance Society », Fellow de l'*Institute of Actuaries*, Londres.

ALDCROFT (William Hancock), Actuaire de la « Refuge Assurance Company », Fellow de l'*Institute of Actuaries*, Manchester.

ANDRAS (Henry Walsingham), Actuaire et Secrétaire de l' « University Life Assurance Society », Fellow de l'*Institute of Actuaries* et de la *Royal Statistical Society*, Londres.

BAKER (Henry James), Actuaire de la « Metropolitan Life Assurance Society », Fellow de l'*Institute of Actuaries*, Londres.

BARNES (Joseph Howard), Actuaire-assistant de la « Pelican Life Insurance Company », Fellow de l'*Institute of Actuaries*, Londres.

BARTON (Arthur), Actuaire de l'« United Kent Insurance Institution », Associate de l'*Institute of Actuaries*, Maidstone.

BERRIDGE (George William), Fellow de l'*Institute of Actuaries*, Beckenham, Kent.

BOURNE (James Pearce), c/o Messrs. Lewis et Mounsey, Associate de l'*Institute of Actuaries*, Liverpool.

BROWN (S. Stanley), Directeur et Secrétaire de l' « Employers Liability Assurance Corporation », Londres.

BROWN (Edward William), Londres.

BROWN (Edward Harold), Actuaire de la « Prudential Assurance Company », Fellow de l'*Institute of Actuaries*, Londres.

BUCHANAN (James), Actuaire de la « Scottish Widows' Fund Life Assurance Society », Associate de l'*Institute of Actuaries*, Edimbourg.

CHATHAM (James), Actuaire de la « Scottish Life Assurance Company », Fellow de la *Faculty of Actuaries in Scotland* et de l'*Institute of Actuaries*, Edimbourg.

CHISHOLM (James), Actuaire de l' « Imperial Life Insurance Company », vice-Président de l'*Institute of Actuaries*, Membre de l'*Actuarial Society of America*, Londres.

COCKBURN (Henry), Directeur et Actuaire de la « North British & Mercantile Insurance Company », Fellow de l'*Institute of Actuaries* et de la *Faculty of Actuaries in Scotland*, Membre de l'*Actuarial Society of America*, Londres.

COLENSO (Francis Ernest), Actuaire de l' « Eagle Insurance Company », Membre du Conseil de l'*Institute of Actuaries*, Londres.

CRISFORD (George Stephen), Actuaire de la « Rock Life Assurance Company », Membre du Conseil de l'*Institute of Actuaries*, Londres.

DAY (Archibald), Fellow et ancien Président de l'*Institute of Actuaries*, Londres.

DEUCHAR (David), Directeur Général et Actuaire de la « Caledonian Insurance Company », Président de la *Faculty of Actuaries in Scotland* », Fellow de l'*Institute of Actuaries*, Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français*, Membre de l'*Actuarial Society of America*, Edimbourg.

DUNCAN (John), Actuaire de la « Clergy Pensions Institution and

Ecclesiastical Insurance Office », Fellow de l'*Institute of Actuaries*, Londres.

ELDER (Kenneth William), Actuaire de l' « Atlas Assurance Company », Fellow de l'*Institute of Actuaries*, Londres.

FELLOWS (Rowland Hill), Actuaire de la « British Empire Mutual Life Assurance Company », Fellow de l'*Institute of Actuaries*, Londres.

FINLAISON (Alexander-John), Commissaire du « National Debt Office », Membre du Conseil et ancien Président de l'*Institute of Actuaries*, Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français*, Membre de l'*Actuarial Society of America*, Londres.

FOOT (Herbert), Actuaire de la « Northern Assurance Company », Fellow de l'*Institute of Actuaries*, Londres.

FRASER (Alexander), jun., Actuaire de l' « Edinburgh Life Assurance Company », Fellow de la *Faculty of Actuaries in Scotland*, Associate de l'*Institute of Actuaries*, Edimbourg.

FRASER (Duncan Cumming), Actuaire de la « Royal Insurance Company », Fellow de l'*Institute of Actuaries*, Liverpool.

GUNN (Niel Ballingal), Directeur et Actuaire de la « Scottish Amicable Life Assurance Society », Fellow de l'*Institute of Actuaries* et de la *Faculty of Actuaries in Scotland*, Glascow.

HALDEMAN (Donald Carmichael), Actuaire de « The Mutual Life Insurance Company » (de New-York), Londres.

HARDY (Ralph Price), Actuaire de l' « United Kingdom Temperance Provident and General Institution », Membre du Conseil de l'*Institute of Actuaries*, Londres.

HAYCRAFT (William Melhuisch), Actuaire de la « Prudential Assurance Company », Associate de l'*Institute of Actuaries*, Londres.

HENDRIKS (Augustus), Actuaire de la « Liverpool and London & Globe Insurance Company », Membre du Conseil et ancien Président de l'*Institute of Actuaries*, Membre de l'*Actuarial Society of America*, Londres.

HIGHAM (Charles-Daniel), Actuaire et Secrétaire de la « London Life Association », Trésorier de l'*Institute of Actuaries*, Membre de l'*Actuarial Society of America*, Londres.

HUGHES (William), Directeur de la « Prudential Assurance Company », vice-Président de l'*Institute of Actuaries*, Membre de l'*Actuarial Society of America*, Londres.

HUNT (Richard Aldington), Actuaire de la « Wesleyan & General Assurance Society », Associate de l'*Institute of Actuaries*, Birmingham.

HUTCHESON (William Anderson), Actuaire de la « Mutual Life Insurance Company » (de New-York), Fellow de l'*Institute of Actuaries* et de la *Faculty of Actuaries in Scotland*, New-York.

JUSTICAN (Edwin), Actuaire de la « Gresham Life Assurance Society », Fellow de l'*Institute of Actuaries*, Londres.

KING (George), Actuaire de la « London Assurance Corporation », Membre du Conseil de l'*Institute of Actuaries*, Fellow de la *Faculty of Actuaries in Scotland*, Membre de l'*Actuarial Society of America*, Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français* et de l'*Association des Actuaires belges*, Londres.

KYD (Thomas), Actuaire de la « Northern Assurance Company » Fellow de l'*Institut of Actuaries* et de la *Faculty of Actuaries in Scotland*, Aberdeen.

LAING (Francis), Actuaire de la « Northern Assurance Company », Fellow de l'*Institute of Actuaries* et de la *Faculty of Actuaries in Scotland*, Londres.

LAING (William Claud), Actuaire de la « Pioneer Life Assurance Company », Associate de l'*Institute of Actuaries*, Liverpool.

LEVEAUX (Arthur Michael), « The Registry of Friendly Societies », Associate de l'*Institute of Actuaries*, Londres.

LEWIS (John Norman), Actuaire de la « Scottish Widows' Fund Life Assurance Society », Fellow de l'*Institute of Actuaries* et de la *Faculty of Actuaries in Scotland*, Londres.

LOW (George Macritchie), Directeur et Actuaire de l' « Edinburgh Life Assurance Company », Fellow de la *Faculty of Actuaries in Scotland* et de l'*Institute of Actuaries*, Edimbourg.

LUCEY (Herbert), Actuaire de la « General Assurance Company », Associate de l'*Institute of Actuaries*, Londres.

MANLY (Henry William), Actuaire de l' « Equitable Life Assurance Society », Président de l'*Institute of Actuaries*, Membre de l'*Actuarial Society of America*, Londres.

MARCHBANK (Frank), Actuaire de la « Royal Exchange Assurance Corporation », Fellow de l'*Institute of Actuaries* et de la *Faculty of Actuaries in Scotland*, Newcastle-on-Tyne.

MARR (Vyvyan), Actuaire de l' « Edinburgh Life Assurance Company », Fellow de la *Faculty of Actuaries in Scotland*, Associate de l'*Institute of Actuaries*, Edimbourg.

MEIKLE (James), Actuaire de la « Scottish Provident Institution », Fellow de la *Faculty of Actuaries in Scotland* et de l'*Institute of Actuaries*, Membre de l'*Actuarial Society of America*, Édimbourg.

MILLER (Neville), « London Assurance Corporation », Fellow de l'*Institute of Actuaries*, Londres.

MOLYNEUX (Arthur-Ernest), Actuaire de la « Provident Clerks' Mutual Life Assurance Association », Fellow de l'*Institute of Actuaries*, Londres.

MOORE (Roderick Mackenzie), Actuaire de l' « United Kingdom

Temperance and General Provident Institution », Associate de l'*Institute of Actuaries*, Londres.

NEISON (Francis G. P.), Fellow de l'*Institute of Actuaries*, Londres.

POVAH (Charles), Actuaire de la « Lancashire Insurance Company », Associate de l'*Institute of Actuaries*, Manchester.

REA (Charles Herbert Edmund), Actuaire de la « Pearl Life Assurance Company », Associate de l'*Institute of Actuaries*, Londres.

RONALD (Thomas Robert), Directeur de la « Law Guarantee and Trust Society », Associate de l'*Institute of Actuaries*, Londres.

RUSHER (Edward Arthur), Actuaire-assistant de la « Prudential Assurance Company », Fellow de l'*Institute of Actuaries* et de la *Royal Statistical Society*, Londres.

RYAN (Gerald Hemmington), Actuaire de la « British Empire Mutual Life Assurance Company », Vice-président de l'*Institute of Actuaries*, Membre de l'*Actuarial Society of America*, Londres.

SCHOOLING (Frederick), Actuaire de la « Prudential Assurance Company », Fellow de l'*Institute of Actuaries*, Londres.

SCHOOLING (William), Londres.

SMITH (John Turnbull), Directeur de la « Life Association of Scotland », Fellow de la *Faculty of Actuaries in Scotland*, Edimbourg.

SORLEY (James), Directeur et Actuaire de la « Pelican Life Insurance Company », Membre du Conseil de l'*Institute of Actuaries*, Fellow de la *Faculty of Actuaries in Scotland*, Londres.

SPRAGUE (Thomas Bond), Dr, Actuaire de la « Scottish Equitable Life Assurance Society », Fellow et ancien Président de la *Faculty of Actuaries in Scotland*, Membre du Conseil de l'*Institute of Actuaries*, Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français*, Édimbourg.

STRACHAN (Thomas Young), Fellow de l'*Institute of Actuaries*, Londres.

STRONG (William Richard), Actuaire de la « London Guarantee & Accident Company », Associate de l'*Institute of Actuaries*, Londres.

TENNANT (John Bell), Actuaire de la « Friends' Provident Institution », Fellow de l'*Institute of Actuaries*, Bradford.

TERRY (James), Fellow de l'*Institute of Actuaries*, Lyme Regis, Dorset.

THISELTON (Herbert Cecil), Actuaire de l' « Hand in Hand Fire and Life Office », Fellow de l'*Institute of Actuaries* et de la *Faculty of Actuaries in Scotland*, Membre de l'*Actuarial Society of America*, Londres.

THOMSON (Spencer Campbell), Directeur et Actuaire de la « Standard Assurance Company », Fellow de la *Faculty of Actuaries in Scotland* et de l'*Institute of Actuaries*, Edimbourg.

TURNBULL (Andrew Hugh), Directeur et Actuaire de la « Scottish

Widows' Fund Life Assurance Society », Fellow de la *Faculty of Actuaries in Scotland* et de l'*Institute of Actuaries*, Edimbourg.

WARDEN (John Maben), Actuaire-assistant de la « Scottish Equitable Life Assurance Society », Fellow de la *Faculty of Actuaries in Scotland*, Edimbourg.

WATSON (James Douglas), Actuaire de l' « English and Scottish Law Life Assurance Association », Fellow de l'*Institute of Actuaries*, Londres.

WATSON (Reuben), Actuaire de la « Manchester Unity of Oddfellows », Associate de l'*Institute of Actuaries*, Nottingham.

WATSON (Alfred William), Actuaire de la « Manchester Unity of Oddfellows », Fellow de l'*Institute of Actuaries*, Nottingham.

WATT (James), Fellow de la *Faculty of Actuaries in Scotland*, Edimbourg.

WOODS (Ernest), Actuaire de la « Westminster and General Life Assurance Association », Secrétaire honoraire de l'*Institute of Actuaries*, Membre de l'*Actuarial Society of America*, Londres.

WYATT (Frank Bertrand), Actuaire de la « Clergy Mutual Assurance Society », Vice-président de l'*Institute of Actuaries*, Membre de l'*Actuarial Society of America*, Londres.

YOUNG (Thomas Emley), Actuaire de la « Commercial Union Assurance Company », Membre du Conseil et ancien Président de l'*Institute of Actuaries*, Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français* et de l'*Association des Actuaires belges*, Membre de l'*Actuarial Society of America*, Londres.

ITALIE.

CARMINE (P.), Ingénieur, Ministre des finances, Président de l'*Associazione Italiana per l'incremento della scienza degli attuari*, Rome.

DE MONTEL (Henri), Professeur de mathématiques financières à la R. Scuola superiore di Commercio, Membre agrégé de l'*Associazione Italiana per l'incremento della scienza degli attuari*, Bari.

GOBBI (Ulysse), Prof., Conseiller technique de « La Popolare », Vice-Président de l'*Associazione Italiana per l'incremento della scienza degli attuari*, Milan.

PEROZZO (Luigi), Conservateur des hypothèques, Membre du Conseil supérieur de Statistique et de l'Institut international de Statistique, Membre du Conseil de Direction de l'*Associazione Italiana per l'incremento della scienza degli attuari*, Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français* et de l'*Association des Actuaires belges*, Bergame.

SESTILLI (GINO), Actuaire de la « Compagnia di Assecurazione di

Milano », Secrétaire de l'*Associazione Italiana per l'incremento della scienza degli attuari*, Milan.

Toja (Guido), Ing., Actuaire de la Compagnie d'assurances « La Fondiaria », Membre du Conseil de Direction de l'*Associazione Italiana per l'incremento della scienza degli attuari*, Membre correspondant de l'*Association des Actuaires belges*, Florence.

JAPON.

« Asahi Life Insurance Company », Kioto.
« Bukkio Life Insurance Company », Kioto.
« Chohei Insurance Company » Tokio.
« Dai-Nippon Life Insurance Company », Tokio.
« Gokoku Life Insurance Company », Tokio.
« Hokukai Life Insurance Company », Otaru.
« Hokuriku Life Insurance Company », Toyama.
« Jinju Life Insurance Company », Tokio.
« Kiosai Life Insurance Company », Tokio.
« Kioto Life Insurance Company », Kioto.
« Kiushu Life Insurance Company » Fukuoka.

Kusunoki (Hidetaro), Actuaire de la « Nisshu Life Insurance Company », Membre de l'*Institute of Actuaries of Japan*, Tokio.

« Meiji Life Insurance Company », Tokio.
« Meikio Life Insurance Company », Kioto.
« Nagoya Life Insurance Company », Nagoya.
« Naikoku Life Insurance Company », Tokio.
« Nippon Life Insurance Company », Osaka.
« Nisshu Life Insurance Company », Kioto.
« Rokujo Life Insurance Company », Kioto.
« Sanin Life Insurance Company », Matsue.
« Shinshu-Shinto Life Insurance Company », Kioto.

Tamaki (Tamesaburo), Dr. jur., avocat, Membre de l'*Institute of Actuaries of Japan*, Tokio.

« Teikoku Life Insurance Company », Tokio.

Yano (Tsuneta), Expert d'assurance au Ministère de l'Agriculture et du Commerce, Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français*, Membre de l'*Actuarial Society of America*, Tokio.

« Yurin Life Insurance Company », Tokio.

NORWÈGE.

Schjöll (Oscar), ancien Actuaire de la Compagnie d'assurances « Idun », Directeur de la « Rigsforsikringsanstalten », Christiania.

PAYS-BAS.

BLANKENBERG (J.-F.-L.), Directeur de l' « Algemeene Maatschappij van Levensverzekering en Lijfrente », Amsterdam.

BOERS (S.-L.), Directeur de la Compagnie d'assurances « Dordrecht », Dordrecht.

COLOMBIJN (L.-W.-A.), Directeur-adjoint de la Compagnie d'assurances « Dordrecht », Dordrecht.

FRANCKEN (P.-A.), Directeur de l' « Onderlinge Levensverzekering Maatschappij 's Gravenhage », La Haye.

IMMINK (J.-W.-A.), Directeur de la « Nederlandsche Verzekeringsbank », Amsterdam.

LANDRÉ (Corneille-L.), Actuaire de l' « Algemeene Maatschappij van Levensverzekering en Lijfrente » et de la « Nederlandsch Werkliedenfonds », Membre de la *Vereeniging van wiskundige Adviseurs bij Nederlandsche Maatschappijen van Levensverzekering*, Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français* et de l'*Association des Actuaires belges*, Amsterdam.

LUDWIG (P.), Directeur de la « Maatschappij van Onderlinge Levensverzekering » Amsterdam.

MEES (P.-R.), Directeur de l' « Eerste Rotterdamsche Maatschappij van verzekering op het leven, tegen ongelukken en invaliditeit », Rotterdam.

NIERSTRASZ (J.-L.), R. HZN, Directeur de la Compagnie d'assurances « Nederland », Amsterdam.

PARAIRA (M.-C.), Phil. Dr, Directeur-adjoint et Actuaire de la Compagnie d'assurances « Nederland », Secrétaire de la *Vereeniging van wiskundige Adviseurs bij Nederlandsche Maatschappijen van Levensverzekering*, Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français*, Amsterdam.

PORTIELJE (J.-P.), Directeur de la « Hollandsche Societeit van Levensverzekeringen », Amsterdam.

RAHUSEN (A.-E.), Ancien Professeur à l'École polytechnique de Delft, Actuaire de l' « Eerste Nederlandsche Verzekering Maatschappij op het leven, tegen invaliditeit en ongelukken », Membre de la *Vereeniging van wiskundige Adviseurs bij Nederlandsche Maatschappijen van Levensverzekering*, La Haye.

SCHILLING (J.-P.), Actuaire de la « Verzekeringsbank Kosmos », Vice-Président et Trésorier de la *Vereeniging van wiskundige Adviseurs bij Nederlandsche Maatschappijen van Levensverzekering*, Zeist.

SCOTT (Ernst), Directeur et Actuaire de l' « Algemeene Maatschappij van Levensverzekering en Lijfrente », Associate de l'*Institute of*

Actuaries, Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français*, Membre de l'*Actuarial Society of America*, Amsterdam.

« UTRECHT », Compagnie d'assurances, à Utrecht.

VAN DE POLL (chevalier F.), Directeur-adjoint de la « Verzekeringsbank Kosmos », Zeist.

VAN DORSTEN (R.-H.), Dr, Actuaire de la « Nationale Levensverzekering Bank », Président de la *Vereeniging van wiskundige Adviseurs bij Nederlandsche Maatschappijen van Levensverzekering*, Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français*, Rotterdam.

VAN EGMOND (A.-A.-J.), Directeur-adjoint et Actuaire de l' « Utrechtsche Levensverzekering Maatschappij », Membre de la *Vereeniging van wiskundige Adviseurs bij Nederlandsche Maatschappijen van Levensverzekering*, Utrecht.

VAN HOLTHE TOT ECHTEN (chevalier R.-A.), Directeur de l' « Utrechtsche Levensverzekering Maatschappij », Utrecht.

VAN REENEN (chevalier F.), Directeur de la « Verzekeringsbank Kosmos », Zeist.

VAN SCHEVICHAVEN (S.-R.-J.), Dr, Directeur de l' « Algemeene Maatschappij van Levensverzekering en Lijfrente », Amsterdam.

VAN SCHEVICHAVEN (J.), Dr, Secrétaire de la Direction de l' « Algemeene Maatschappij van Levensverzekering en Lijfrente », Amsterdam.

WESTERBERG (J.-F.), Directeur de l' « Eerste Rotterdamsche Maatschappij van verzekeringen op het leven, tegen ongelukken en invaliditeit », Rotterdam.

WITTEVEEN (J.-J.), Directeur de la « Maatschappij van Onderlinge Levensverzekering », Amsterdam.

WOLTERBEEK (Léonard), Actuaire, Membre de l'*Actuarial Society of America*, Membre correspondant de l'*Association des Actuaires belges*, La Haye.

WIJLACKER (T.), Directeur des « Rotterdamsche Verzekerings Societeiten », Rotterdam.

RUSSIE.

ANDRYCHIEWICZ (Ladislas), Directeur de la Compagnie d'assurances « Providentia », Varsovie (Pologne).

BORTKEWITSCH (Ladislas), Dr phil., Secrétaire de la Caisse de Retraite des chemins de fer de l'État, Saint-Pétersbourg.

DANIELEWICZ (Adam-Boleslaw), Actuaire de la Compagnie d'assurances « Providentia », Varsovie (Pologne).

DE BOUNAKOFF (Alexis), Chef de la Section de l'assurance sur la vie de la Compagnie d'assurances « Rossia », Saint-Pétersbourg.

DE KLOT (G.), Chef du Département de l'assurance sur la vie de la Compagnie d'assurances « La Saint-Pétersbourgeoise », Saint-Pétersbourg.

DE NETCHAEFF (Nicolas), Directeur général de la Compagnie d'assurances « La Saint-Pétersbourgeoise », Saint-Pétersbourg.

DE SAVITCH (Serge), Professeur-adjoint à l'Université de Saint-Pétersbourg, Membre du Comité des assurances au Ministère de l'Intérieur, Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français*, Saint-Pétersbourg.

DICKSTEIN (S.), Membre du Conseil d'administration de la Compagnie d'assurances « Providentia », Varsovie.

HAMZA (Expedite), Actuaire de la Compagnie d'assurances « Rossia », Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français*, Saint-Pétersbourg.

LÉFTÉIEW (Jean), Actuaire-adjoint de la Compagnie d'assurances « Rossia », Saint-Pétersbourg.

NELOUDOFF (Nicolas), Actuaire de la « Compagnie d'assurances russe », Saint-Pétersbourg.

OSTROGRADSKY (Michel), Directeur de la Section d'assurances au Ministère de l'Intérieur, Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français*, Saint-Pétersbourg.

POKOTILOFF (Alexandre), Chef de la Direction de la Caisse de Retraites des employés des chemins de fer de l'État, Saint-Pétersbourg.

REITLINGER (Nicolas), Sous-Chef de la Direction de la Caisse de Retraites des employés des chemins de fer de l'État, Saint-Pétersbourg.

TARASOFF (L.), Actuaire de la Compagnie d'assurances « Jakor », Moscou.

TSCHELTZOFF (Dmitry), Inspecteur en chef de la section d'assurances au Ministère de l'Intérieur, Saint-Pétersbourg.

ZEH (K.-W.), Actuaire de la Compagnie d'assurances « La Saint-Pétersbourgeoise », Saint-Pétersbourg.

SUÈDE.

LINDSTEDT (A), Professeur, Inspecteur des établissements d'assurances, Stockholm.

SUISSE.

DE CÉRENVILLE (H.), Directeur de la Compagnie d'assurances « La Suisse », Lausanne.

DE CÉRENVILLE (Max), Docteur en droit, Mathématicien d'assurances

de l'Université de Göttingue, Adjoint à la Direction de la Compagnie d'assurances « La Suisse », Lausanne.

KINKELIN (Hermann), Ph. Dr, Professeur de mathématiques à l'Université, Président de la « Caisse de Prévoyance Suisse », Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français*, Bâle.

LANDMESSER (Albert), Directeur-adjoint de la Compagnie d'assurances « La Bâloise », Bâle.

MOSER (Christian), Mathématicien et Actuaire du Département Fédéral de l'Industrie, Berne.

RIEM (Joseph), Actuaire de la Compagnie d'assurances « La Bâloise », Bâle.

SCHAERTLIN (Gottfried), Ph. Dr, Directeur de la « Société Suisse d'assurances générales sur la vie humaine », Ancien Chef du Bureau Fédéral des Assurances, Membre correspondant de l'*Institute of Actuaries* et de l'*Institut des Actuaires français*, Zurich.

SCHÜTZ (Gustave), Fondé de pouvoirs et Actuaire de la « Compagnie Suisse de Réassurances », Zurich.

SIMON (Charles), Directeur-adjoint de la « Compagnie Suisse de Réassurances », Zurich.

STEIN (Victor), Directeur de la Compagnie d'assurances « La Bâloise », Bâle.

WASELS (W.), Directeur de la « Compagnie Suisse de Réassurances », Zurich.

MEMBRES DONATEURS.

ALLEMAGNE.

CLAESSEN, Dr jur., Directeur général de la Compagnie d'assurances « Concordia », Cologne a/Rh. Fr. 50

HENSEL, Avocat, Dr jur., Délégué du Directeur général de la Compagnie d'assurances « Concordia », Cologne a/Rh. Fr. 50

« LEBENSVERSICHERUNGSBANK FÜR DEUTSCHLAND », Gotha. Fr. 75

« NORDSTERN », Compagnie d'assurances, Berlin. Fr. 50

SENDEN, Avocat, Délégué du Directeur général de la Compagnie d'assurances « Concordia », Cologne a/Rh. Fr. 50

BELGIQUE.

CAISSE GÉNÉRALE D'ÉPARGNE ET DE RETRAITE, Bruxelles. Fr. 50

CANADA.

MACAULAY (Thomas-Bassett), Secrétaire général et Actuaire de la « Sun Life Assurance Company of Canada », Président de l'*Actuarial Society of America*, Fellow de l'*Institute of Actuaries*, Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français*, Montréal. Fr. 50

ÉTATS-UNIS.

MC. CLINTOCK (Emory), Phil. et Leg. Dr, Actuaire de la « Mutual Life Insurance Company », Membre du Conseil et ancien Président de l'*Actuarial Society of America*, Fellow de l'*Institute of Actuaries*, Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français* et de l'*Association des Actuaires belges*, New-York. Fr. 50

PIERSON (Israel-Coriell), Ph. Dr, Actuaire de la « Washington Life Insurance Company », second Vice-Président de l'*Actuarial Society of America*, Associate de l'*Institute of Actuaries*, Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français* et de l'*Association des Actuaires belges*, New-York. Fr. 50

WING (Asa-Shove), Vice-Président et Actuaire de la « Provident Life and Trust Company », Membre de l'*Actuarial Society of America*, Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français*, Philadelphie. Fr. 50

FRANCE.

CRÉDIT FONCIER DE FRANCE, Paris. Fr. 50

INSTITUT DES ACTUAIRES FRANÇAIS, Paris. Fr. 50

RUSSIE.

Direction de la Caisse de Retraites des employés des Chemins de fer de l'État, Saint-Pétersbourg. Fr. 50

« JAKOR », Compagnie d'assurances, à Moscou. Fr. 200

PENL (Robert), Directeur de la Compagnie d'assurances « Rossia », Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français*, Saint-Pétersbourg. Fr. 100

PROCÈS-VERBAL

DE LA

Séance du Conseil de direction

TENUE A LONDRES, LE 20 MAI 1898.

Présents : MM. Lepreux, *Président ;* Bégault, *Secrétaire-Général*; Duboisdenghien, *Trésorier;* de Cérenville, de Savitch, King, Macaulay, Mc. Clintock, Léon Marie, Paraira, Pierson, Thiele, Toja, Wolterbeek, Young, *Membres;* Manly, *Membre du Comité organisateur du Congrès de Londres.*

La séance est ouverte à 9 heures.

M. le **Président** souhaite la bienvenue aux membres présents et donne la parole au Secrétaire Général pour la lecture du rapport annuel.

M. **Bégault**, *Secrétaire Général*, donne lecture du rapport suivant sur la situation du Comité Permanent :

« Le second *Bulletin* du Comité Permanent, paru en décembre « 1897, contient le procès-verbal de la séance du Conseil de Direc- « tion du 24 juillet 1897. Des décisions importantes avaient été prises « dans cette séance, au sujet de la réunion du second Congrès Inter- « national d'Actuaires. Le Bureau du Comité s'est mis en rapport « avec le Comité Organisateur du Congrès projeté, et n'a rien négligé « pour lui apporter une aide effective. A son intervention, les vice- « présidents et secrétaires du Comité Permanent ont été pourvus des « documents nécessaires pour la propagande et pour recueillir des « souscriptions.

« Il s'est également occupé de solliciter la participation officielle « des Gouvernements étrangers.

« Pour donner suite à une décision prise dans la dernière séance,

« à la suite d'une proposition de M. Cheysson, le Bureau a « fait imprimer une brochure contenant la liste des adhérents, le « Règlement en trois langues ainsi que l'article de M. Lepreux paru « dans le premier *Bulletin*. Ces brochures ont été tirées à 2.500 exem- « plaires et ont été distribuées aux vice-présidents et secrétaires « représentant chaque pays, qui furent chargés de s'en servir comme « instrument de propagande.

« Depuis la dernière séance, **104** adhésions ont été recueillies.

« Actuellement le Comité Permanent comprend **202** membres, « nombre qui se décompose comme suit :

« Allemagne	74 (dont 5 donateurs).
« Australasie	6
« Autriche	2
« Belgique	7 (dont 1 donateur).
« Danemark	11
« Espagne	1
« États-Unis et Canada .	5 (dont 2 donateurs).
« France	32 (dont 1 donateur).
« Grande-Bretagne . .	7
« Hollande.	26
« Italie	5
« Japon	1
« Norwège	1
« Russie	17 (dont 3 donateurs).
« Suède	1
« Suisse.	6
« Total du nombre de membres.	202 (dont 12 donateurs.)

« Deux membres du Comité Permanent ont donné leur démission ; « ce sont MM. Bödiker (Allemagne) et Czuber (Autriche).

« Le Comité Permanent a eu à déplorer la perte d'un de ses mem- « bres, M. Martin-Dupray (France), qui faisait partie du Conseil « de Direction. Une lettre de condoléances a été adressée, au nom « du Comité Permanent, à la famille de M. Martin-Dupray et à « l'Institut des Actuaires français, dont il était un des membres les « plus distingués.

« M. Martin-Dupray devra être remplacé en qualité de membre du « Conseil de Direction.

« Sur la demande de quelques membres du Conseil de Direction, « le Bureau a procédé à la distribution de bulletins de souscription « à une nouvelle édition du volume des documents du premier

« Congrès International de 1895, dont la réimpression est subor-
« donnée à la condition que l'on recueille 150 souscriptions au
« moins. Jusqu'à présent on a pu réunir 38 souscriptions, nombre
« se décomposant comme suit :

« Allemagne	3	souscripteurs pour	6	volumes.
« Australasie	4	id.	4	id.
« Belgique	4	id.	5	id.
« Danemark	7	id.	7	id.
« France	1	id.	1	id.
« Norwège	5	id.	5	id.
« Russie	6	id.	9	id.
« Suisse	1	id.	1	id.

« Le Bureau espère que l'intervention effective des membres du
« Conseil de Direction sera de nature à réunir le nombre de souscrip-
« tions nécessaire pour permettre la réédition du volume du premier
« Congrès.

« A la clôture de la dernière séance, M. le Président a fait appel à
« la participation des membres pour la préparation du *Bulletin*. Le
« Bureau croit devoir rappeler à l'assemblée que M. Cheysson, inter-
« prétant les sentiments unanimes des membres du Conseil de
« Direction, l'a assuré de leur aide effective. Le Bureau compte
« essentiellement sur cette aide indispensable; le travail matériel
« dont il a la charge est considérable, et il ne pourrait assurer la
« publication régulière du *Bulletin* que si les actuaires de chaque
« pays lui fournissent les éléments de cette publication.

« Il est particulièrement important que le Bureau puisse recevoir
« des divers pays la communication des documents officiels et des
« principaux travaux se rattachant à la science actuarielle, en même
« temps qu'une analyse qui éclairerait les actuaires étrangers sur les
« tendances et l'état actuel des grandes questions qui sollicitent en
« ce moment l'attention des économistes et des actuaires. »

M. **King** remercie pour l'aide effective et dévouée apportée par le Comité Permanent au Comité Organisateur du deuxième Congrès International d'Actuaires.

M. le **Président** remercie au nom du Bureau et espère que le Congrès tenu à Londres aura comme conséquence l'entrée au Comité Permanent d'un nombre d'actuaires anglais correspondant à l'importance de la science actuarielle en ce pays.

Il donne la parole au Trésorier pour l'exposé de la situation financière.

M. **Duboisdenghien,** *Trésorier*, a clôturé les écritures le 12 mai 1898. Il présente comme suit les opérations de l'exercice 1897-1898, arrêté au 12 mai et la situation à cette date.

Exercice 1897-1898 (1er juillet 1897-30 juin 1898).

SITUATION AU 12 MAI 1898.

Recettes :

Encaisse au 1er juillet 1897 . . . . . fr.	243,95	
Solde du livret d'épargne à la même date.	271,25	
Cotisations	3.195 »	
Intérêts acquis sur livret d'épargne.	17,11	
Divers (ristourne sur frais d'expédition du *Bulletin* et gain de change)	1,26	
		3.728,57

Dépenses :

Timbres, frais d'envoi du *Bulletin*. surtaxes . . . . fr.	227,65	
Frais d'encaissement de cotisations. . . . . / Perte de change . . . . . \	18,73	
Fournitures de bureau	178,31	
Note de l'imprimeur.	1.347,50	
Indemnité (secrétariat)	300 »	
Divers (pourboire)	5 »	
		2.077,19
	Excédent.	1.651,38

L'avoir du Comité Permanent se décompose comme il suit :

Caisse.	37,02	1.651,38.
Livret d'épargne	1 614,36	

— — — —

Bilan au 12 mai 1898.

ACTIF.		PASSIF.	
Encaisse . . . . . fr.	37,02	Fonds de réserve . . . fr.	600 »
Livret d'épargne	1.614,36	*Excédent d'actif*	1.253,97
Intérêts courus et non encaissés	12,84		
Cotisations arriérées . . .	175 »		
Timbres	14,75		
	1.853,97		1.853,97

M. le Trésorier présente comme il suit les prévisions budgétaires pour l'exercice 1898-1899 :

Prévisions budgétaires.

	PRÉVISIONS POUR 1897-1898		PRÉVISIONS pour 1898-1899
	FAITES	RÉALISÉES	
Recettes :			
Cotisations. . . . . fr.	2 000 »	3.195 »	3.500 »
Revenus	50 »	30 »	50 »
	2.050 »	3.225 »	3.550 »
Dépenses :			
Frais divers . . . . . fr.	440 »	550 »	
Impression du *Bulletin*	1.340 »	945[1] »	
Fournitures de bureau.	60 »	178 »	
	1.840 »	1673 »	

M. le **Président** fait remarquer que le chiffre des dépenses du prochain exercice sera vraisemblablement supérieur à celui de l'exercice clôturé, attendu qu'il faudra pourvoir aux dépenses que nécessitera l'établissement du lexique d'actuariat qui a fait l'objet de la motion de M. Quiquet au Congrès.

Il estime qu'il y a lieu d'apporter une modification à l'article 6 du règlement. Il rappelle que, statutairement, la réunion du Conseil de Direction eût dû se tenir à Bruxelles. Le Bureau central, prenant l'avis conforme des membres du Conseil de Direction, a dérogé, à titre exceptionnel, à l'article 6, en fixant à Londres le lieu de réunion du Conseil de Direction pour 1898.

M. le Président propose de modifier l'article 6 comme il suit :

« En règle générale, le Conseil de Direction se réunira au siège du « Comité Permanent sur convocation du Président ou, à son défaut, « du Secrétaire Général; le Bureau aura toutefois la faculté, dans des « circonstances spéciales, de convoquer les membres dans une autre « localité. »

M. **Léon Marie** demande si cette proposition ne doit pas être soumise au Congrès.

M. le **Président** : La proposition de modification étant faite par

(1) Des 1,347 fr. 50 c. payés à l'imprimeur, il faut décompter 403 francs afférents au premier *Bulletin* et qui restaient dus au 1er juillet 1897.

le Conseil de Direction, il y a lieu, conformément à l'article 10 du Règlement, de se mettre en rapport avec M. Young et de le prier de soumettre au Congrès la dite proposition de modification.

M. **Wolterbeek** : L'exception se limite au cas où il y a réunion du Congrès. Ne faudrait-il pas formuler cette exception?

M. **Léon Marie** estime qu'il serait préférable de ne pas préciser dans quels cas il pourra être dérogé à la règle, afin que l'exception puisse être recevable dans des circonstances imprévues.

M. le **Président** : Il va sans dire que nous en userons le moins possible, pour ne pas être privé du plaisir de recevoir à Bruxelles nos collègues du Conseil de Direction.

M. **Léon Marie** propose le texte suivant, lequel est adopté :

« Le Conseil de Direction se réunit en principe au siège du Comité « Permanent, sur convocation du Président ou, à son défaut, du « Secrétaire Général. Le Bureau peut néanmoins convoquer le Con- « seil dans une autre ville lorsque des circonstances particulières lui « paraîtront justifier cette mesure exceptionnelle. »

L'ordre du jour appelle le « Renouvellement partiel du Conseil de Direction et du Bureau.

M. le **Secrétaire Général** donne lecture des articles 4 et 5 qui se rapportent à cet objet.

Pour le Conseil de Direction, le sort désigne comme membres sortants MM. Adan, de Cérenville, de Savitch, Gerkrath, Guieysse, King, Maingie, Paraira, Yano.

Ces membres sont réélus pour quatre ans.

M. le **Secrétaire Général** rappelle à l'Assemblée qu'une place est vacante par suite du décès de M. Martin-Dupray. Il y a donc lieu de procéder à son remplacement.

M. **Léon Marie** propose M. Quiquet.

— M. Quiquet est agréé à l'unanimité.

M. le **Secrétaire-Général** rappelle en outre à l'assemblée que le mandat des deux membres anglais, MM. Young et Wyatt, qui ont été adjoints temporairement au Conseil de Direction, conformément à l'article 7 § 4 du règlement, expire actuellement.

M. **King** annonce que M. Finlaison veut bien se retirer du Conseil pour y laisser M. Young, Président de l'Institute of Actuaries.

M. le **Président**, tout en exprimant ses regrets du départ de M. Finlaison du Conseil et en remerciant M. Wyatt pour le dévouement qu'il a apporté à l'organisation du Congrès, exprime la satisfaction qu'il aurait de voir M. Young accepter de continuer à remplir les fonctions de Vice-Président pour la Grande-Bretagne.

M. **Young** accepte et propose M. King comme secrétaire en remplacement de M. Wyatt.

Il dit qu'il sera enchanté de coopérer avec M. Lepreux au travail du Comité permanent dont l'influence ne peut être que favorable au développement harmonique de la science actuarielle dans les divers pays.

M. le **Président** remercie M. Young des bons sentiments qu'il vient d'exprimer à son égard et appuie la candidature de M. King.

— M. King est nommé secrétaire pour la Grande-Bretagne.

Il est ensuite procédé au renouvellement du Bureau pour les autres pays.

Le Bureau est ainsi constitué pour l'exercice 1898-1899.

Président		O. Lepreux.
Secrétaire général		Am. Bégault.
Trésorier		L. Duboisdenghien.
Vice-présidents	Allemagne	J. Karup
	Australasie	R. Teece.
	Autriche-Hongrie	N...
	États-Unis et Canada	E. Mc. Clintock.
	France	P. Guieysse.
	Grande-Bretagne	T.-E. Young.
	Hollande	M.-C. Paraira.
Secrétaires	Allemagne	Grosse.
	Australasie	J. Richardson.
	Autriche-Hongrie	J. Altenburger.
	États-Unis et Canada	I.-C. Pierson.
	France	Léon Marie.
	Grande-Bretagne	G. King.
	Italie	G. Toja.

M. **Léon Marie** attire l'attention de l'assemblée sur les travaux qui incombent au Comité Permanent, comme conséquence des décisions prises par le Congrès. Il demande si, pour certains travaux tels que ceux relatifs à l'invalidité, on ne pourrait s'adjoindre certains spécialistes, M. van Dorsten, par exemple.

M. **Paraira** remercie M. Léon Marie d'avoir fait cette proposition et l'appuie.

M. le **Président**. Pour ma part, je n'y vois pas d'inconvénient. S'il en était ainsi, il faudrait alors modifier l'article 5 du Règlement.

M. **Léon Marie** propose le texte suivant, à ajouter au § 3 du dit article 5 : « Il pourra également s'adjoindre, à titre temporaire et « consultatif, des membres du Comité Permanent ne faisant pas « partie du Conseil de Direction, pour mener à bien des travaux

« dont l'exécution lui aura été confiée par les Congrès Internatio-
« naux. »

Ce texte est adopté.

M. **King** propose de procéder à la nomination de deux sous-commissions chargées, la première de la notation, la seconde du lexique international.

M. le **Président** appuie la proposition de M. King.

Pour la notation, les membres désignés sont : MM. Bégault, Karup, King, Léon Marie, Sprague.

Il est ensuite question de la désignation des membres devant faire partie de la seconde sous-commission.

M. le **Président.** Il me paraît difficile de séparer les deux sous-commissions, les deux questions étant connexes.

M. **King.** Un membre de chaque pays devrait faire partie de la seconde sous-commission.

M. **Paraira** propose de charger du travail la première commission en lui donnant la faculté de s'adjoindre les membres qu'elle croirait pouvoir l'aider dans sa tâche.

M. **Léon Marie.** En ce qui concerne la France, je propose M. Quiquet.

— Adopté.

M. le **Président.** Conformément à l'article 10, les modifications au Règlement proposées par le Conseil de Direction seront soumises au Congrès.

M. **Paraira** soulève la question de la ratification des nominations proposées par les membres du Conseil de Direction. Il demande si les membres proposés peuvent être exposés à un refus.

M. le **Secrétaire Général.** La règle fixée par le Bureau pour une demande isolée est de s'adresser aux membres du Conseil de la nationalité du postulant. Une candidature appuyée par un membre du Conseil de Direction a toute chance d'être approuvée en séance du dit Conseil.

M. **Bégault** donne communication de la liste suivante des personnes qui, depuis la séance du 24 juillet 1897, ont sollicité leur admission comme membres du Comité Permanent :

1° A titre de membres adhérents.

ALLEMAGNE.

Amelung, H. .	Stettin.	Meyer, H. .	Berlin.
Amthor, A. .	Hannover.	Modrach, E. .	Leipzig.

Bloch, M. . . Cologne.
Friedrich, J.-G. Berlin.
Gaebel . . . Berlin.
Georgi, C. . Stettin.
Gerecke, M . Berlin.
Hahn, R. . . Hannover.
Hahn, F. . . Magdebourg.
Heicke, C. . Hambourg.
Höckner . . Leipzig.
Iost . . . . Magdebourg.
Kölnische Rückversicherungs Gesellschaft Cologne.
Marwede, W. Hannover.
Nissle, G. . . Hannover.
Otto . . . . Leipzig.
Pietsch, G. . Berlin.
Pohl, E. . . Berlin.
Riedel, F. . Leipzig.
Schönwiese, R. Hambourg.
Schröder . . Aix-la-Chapelle.
Voss, R. . . Stettin.
Walther, Th. . Leipzig.
Wecke, G. . Hannover.
Weigel . . . Hannover.
Weymann, R. Berlin.

Australasie

Carment, D. . Sydney.
Dovey, W.-R. Sydney.
Gillison, J.-B. Melbourne.
Graham, J. . Melbourne.

Autriche-Hongrie.

Paul, F. . . . . Budapest.

Danemark.

Andresen, H.A. Copenhague.
Bing, F. M. . Copenhague.
« Dan », Compagnie d'assurances. Fredericia.
« Danmark », Compagnie d'assurances . . Copenhague.
« Dansk Folkeforsikringsanstalt », Copenhague.
« Fremtiden », Compagnie d'assurances . . Aalborg.
Gamborg, V.E. Copenhague.
Gram, F. P. . Copenhague.
Statanstalten for Livsforsikring. Copenhague.
Westergaard, H. Copenhague.

France.

Bellom, M. . Paris.
Beuzon, H. . Paris.
Bizos, E. . . Paris.
Bouchant, G. . Paris.
Chaufton, A. . Paris.
Cohen, J. . . Rueil.
Comité Central des Houillères de France . . Paris.
Fillod, J A.A. Paris.
Fontaine, L.R M. Paris.
Goury . . . Paris.
Labeyrie, O. Paris.

Laurent, H . Paris.
Ligue Nationale de la Prévoyance et de la Mutualité. Paris.
Mayen, A. . Paris.
Morand de la Perrelle. Evreux.
Moulin, P. . Paris.
Le « Musée social ». Paris.
La « Mutuelle-Vie », Compagnie d'assurances. Rouen.
Odier. . . . Paris.
Patel, G. . . Paris.
Pérard . . . Paris.
de Serbonnes, G. Paris.
Soulier, P. F. Paris.
Schreyer, V. Paris.
Syndicat des Compagnies d'assurances contre les accidents. Paris.
Truelle, L. . Paris.
Weber, L. . Paris.

Italie.

de Montel, H. Bari.
Gobbi, U. . Milan.
Sestilli, G. . Milan.

Pays-Bas.

Colombijn, L.W.A. Dordrecht.
Immink, J.W.A. Amsterdam.
Ludwig, P. · Amsterdam.
Rahusen, A.E La Haye.
ten Holt, S. P. Utrecht.
« Utrecht », Compagnie d'assurances. . Utrecht.
van de Poll (chevalier F.). Zeist.
van Reenen (chevalier F.). Zeist.
van Schevichaven, J. Amsterdam.
Witteveen, J. J. Amsterdam.
Wijlacker, T. Rotterdam.

Russie.

Bortkewitsch, L. St Pétersbourg.
de Bounakoff, A. St-Pétersbourg.
de Klot, G. . St-Pétersbourg.
Hamza, E. . St-Pétersbourg.
Lefteiew, J. . St-Pétersbourg.
Neloudoff, N. St-Pétersbourg.
Ostrogradsky, M. St-Pétersbourg.
Pokotiloff, A. St-Pétersbourg.
Reitlinger, N. St-Pétersbourg.
Tscheltzoff, D. St-Pétersbourg.
Zeh, K. W. . St-Pétersbourg.

Suisse.

Kinkelin, H. . Bâle.
Moser, C. . . Berne.
Schaertlin, G. Zurich.
Schütz, G. . Zurich.
Wasels, W. . Zurich.

2° A titre de membres donateurs.

BELGIQUE.

Caisse Générale d'Épargne et de Retraite . . . Bruxelles.

ÉTATS-UNIS.

Wing (A. S.). . . . . Philadelphie.

FRANCE.

Crédit Foncier de France . . . . . Paris.

RUSSIE.

Direction de la Caisse de Retraites des employés des Chemins de fer de l'État . . . . . St-Pétersbourg.

M. **Léon Marie** propose la ratification en bloc des nouveaux membres.

— Cette proposition est adoptée.

M. le **Président** fait ressortir l'importance des travaux qui ont été confiés au Secrétariat pendant l'exercice écoulé; il propose de porter à 800 francs le traitement à accorder à M. Bosse, attaché au dit Secrétariat, et qui est chargé de la besogne courante.

— Adopté.

M. **Léon Marie** estime qu'il serait nécessaire de prendre des mesures pour faire face aux dépenses qui augmenteront forcément du chef des travaux confiés au Conseil de Direction.

M. le **Secrétaire Général** fait part à l'assemblée du désir formulé par M. Karup d'être déchargé du recouvrement des cotisations.

Il est convenu que le Bureau fera pour le mieux.

Avant de lever la séance, M. le **Président** revient sur l'appel fait en faveur de l'envoi de documents, notices, etc., en vue du troisième *Bulletin*. Il termine en donnant rendez-vous à Bruxelles en 1899.

La séance est levée à 10 heures.

PROCÈS-VERBAL

DE LA

Séance du Conseil de direction

TENUE A BRUXELLES LE 11 JUILLET 1899.

Présents : MM. Lepreux, *Président;* Bégault, *Secrétaire Général;* Duboisdenghien, *Trésorier;* H. Adan, Guieysse, Hankar, Maingie, Léon Marie, Quiquet, Scott, Wolterbeek, *Membres.*

M. Deroover, dont la nomination comme membre adhérent sera tantôt soumise à la ratification de l'assemblée, assiste à la réunion.

La séance est ouverte à 3 heures.

M. le **Président** souhaite la bienvenue aux membres présents. Il regrette l'absence des membres que leurs occupations professionnelles ou la distance ont empêché d'assister à la réunion.

Il donne la parole à M. le Secrétaire Général.

M. le **Secrétaire général** donne lecture des lettres de MM. Cheysson, de Cérenville, Fontaine, Karup, Laurent, qui s'excusent de ne pouvoir assister à la séance de ce jour.

M. le **Secrétaire Général** donne lecture du procès-verbal de la séance du 20 mai 1898. La rédaction en est approuvée à l'unanimité.

M. le **Secrétaire Général** communique ensuite à l'assemblée son rapport sur la situation générale pour l'exercice 1898-1899 :

« Le Comité permanent n'a fait qu'un nombre très restreint de « nouvelles recrues depuis la dernière séance.

« Le nombre de nouveaux adhérents pour l'exercice écoulé, dont

« la nomination sera soumise tantôt à la ratification de l'assemblée, « ne s'élève en effet qu'à 19 contre 104 pour l'exercice 1897-1898 « et 63 pour l'exercice 1896-1897. Actuellement, le nombre d'adhé- « rents s'élève à 212, dont 16 donateurs, nombre se répartissant « comme il suit :

« Allemagne.	69 (dont 5 donateurs).
« Australasie	3
« Autriche-Hongrie . .	2
« Belgique	8 (dont 1 donateur).
« Danemark.	10
« Espagne	1
« États-Unis et Canada .	5 (dont 5 donateurs).
« France.	40 (dont 2 donateurs).
« Grande-Bretagne . .	10
« Hollande	26
« Italie	5
« Japon	1
« Norwège	1
« Russie	20 (dont 3 donateurs).
« Suède	1
« Suisse	10

« La composition par pays du Comité permanent est très sensi- « blement la même que l'année passée. La Belgique, la France, « la Grande-Bretagne, la Hollande, la Russie, la Suisse, sont les « seuls pays qui aient amené quelques nouvelles adhésions. La dimi- « nution constatée en Allemagne est due au départ de MM. H. Ame- « lung, W. Marwede, Otto, J. G. Friedrich, R. Weymann, (les trois « premiers sont décédés et les deux derniers ont donné leur démis- « sion); en ce qui concerne l'Australasie, MM. W. Dovey, R. Gil- « lison, J. Graham, avaient été proposés erronément comme mem- « bres du Comité permanent, les souscriptions qu'ils avaient fait « parvenir au Bureau central du Comité permanent devant se rap- « porter au Congrès de Londres.

« Malgré le décès de M. ten Holt, S. P., le nombre des mem- « bres hollandais n'a pas varié, par suite de l'entrée d'un nouveau « membre.

« Il est à espérer que le nouvel exercice sera plus favorable et que « l'événement considérable du Congrès de Paris de 1900, en attirant « l'attention des actuaires des diverses nations, amènera de nouvelles « adhésions au Comité permanent.

« Pendant l'exercice écoulé, 62 nouvelles souscriptions au volume

« des documents du Congrès de Bruxelles ont été recueillies. Le « nombre qui en était de 38 lors de la dernière séance, s'élève actuel- « lement à 100, nombre se décomposant comme suit :

« Allemagne	10	souscriptions pour	13	exemplaires.
« Australasie	14	id.	30	id.
« Autriche	1	id.	1	id.
« Belgique	4	id.	5	id.
« Danemark	7	id.	7	id.
« États-Unis et Canada . .	13	id.	13	id.
« France	1	id.	1	id.
« Hollande.	10	id.	12	id.
« Italie	1	id.	1	id.
« Norwège.	5	id.	5	id.
« Russie.	6	id.	9	id.
« Suisse	3	id.	3	id.

« Il faut donc réunir encore une cinquantaine de souscriptions « avant de pouvoir procéder à la réimpression du volume en ques- « tion.

« Le Bureau a reçu le montant de six souscriptions ; ce sont celles « de MM. Altenburger, Carment, Dovey, Gillison, Quiquet, Teece.

« L'exercice écoulé a vu paraître notre troisième *Bulletin*, à la pré- « paration duquel certains membres ont contribué par l'envoi de « notices sur les ouvrages parus ou les faits survenus dans leur pays « et se rattachant à notre science. Nous remercions ces membres de « l'empressement qu'ils ont mis à répondre à notre appel et nous « comptons sur la bonne volonté de tous pour fournir les documents « indispensables à l'élaboration des *Bulletins* ultérieurs.

« Un des événements les plus considérables que la science actua- « rielle a eu à enregistrer est la réunion du deuxième Congrès qui a eu « lieu à Londres en 1898. Ceux d'entre nous qui y ont assisté ont pu « apprécier l'importance des questions soulevées pendant les délibé- « rations et ont emporté de leur séjour dans la capitale de l'Angle- « terre, le souvenir d'une hospitalité des plus cordiales.

« Le compte rendu officiel des travaux et des séances paraîtra « dans quelques jours et formera un volume du plus haut intérêt.

« Au cours du dernier exercice, l'*Actuarial Society of America* a célé- « bré avec éclat le Xe anniversaire de sa fondation.

« Nous lui avons adressé nos vœux de sympathie et de prospérité.

« Le Comité d'organisation du Congrès qui se tiendra en 1900 à « Paris s'est déjà mis en rapport avec nous et a adressé, à la date « du 15 mars dernier, une circulaire à tous les groupes d'actuaires. « Le règlement est sur le point d'être publié. Nous réitérons à nos « collègues français l'assurance de notre concours actif et dévoué, et « nous sommes certains que cette troisième réunion ne fera que « resserrer davantage les liens qui réunissent les actuaires des diffé- « rents pays, tout en affirmant leur unité de vues en ce qui concerne « la solution scientifique des problèmes sociaux.

« Le Congrès de Londres a chargé le Comité Permanent de deux « questions importantes : la publication de la notation universelle et « la confection du lexique international d'actuariat.

« La sous-commission nommée pour la notation a terminé ses « travaux et fait paraître, annexée au compte rendu du Congrès « de Londres, une Note exposant les symboles d'application géné- « rale.

« La deuxième question exige, comme l'a dit notre président, « beaucoup de temps et de l'argent. Un plan d'études sera transmis « aux associations d'actuaires des divers pays, de façon que le Con- « grès de Paris soit en mesure d'émettre une appréciation concernant « les premières mesures prises en exécution du Congrès de Londres.

« Pour vous conformer à la règle établie, vous aurez à procéder à « la ratification de l'admission des nouveaux membres.

« Ce sont :

A. — *Membres adhérents.*

Belgique.

Deroover, E. . . . . Bruxelles.

France.

Fassy . . . . . Paris.
Du Fresnay (Ange). Paris.
Grimprel . . . . Paris.
de Kertanguy (Élie) Paris.
de Montferrand . . Paris.
L' « Urbaine », Compagnie d'assurances. . . . Paris.

Grande-Bretagne.

Chisholm (James) . Londres.
Gunn (Niell Ballingall), Glascow.
Schooling (Frederick), Londres.

PAYS-BAS.

van Holthe tot Echten (chev. R.A.) . . . . . Utrecht.

RUSSIE.

Andrychiewicz (Ladislas), Varsovie.
Danielewicz (Adam-Boleslaw), Varsovie.
Dickstein (S.) . . . Varsovie.

SUISSE.

Landmesser (Albert). Bâle.
Riem (Joseph). . . Bâle.
Simon (Charles) . . Zurich.
Stein (Victor) . . . Bâle.

B. *Membre donateur.*

FRANCE.

Institut des Actuaires français . . . . . Paris.

M. le **Secrétaire Général**, à une question posée par M. Adan, concernant les membres autrichiens du Comité permanent, répond que la situation pour ce pays est restée la même que pendant l'exercice 1897-1898.

M. **Adan** propose de faire un appel vigoureux aux compagnies et aux actuaires autrichiens. Il sait qu'à Vienne l'assurance est très vivante; on y organise même des concours. Il lui semble qu'il y aurait lieu de faire des démarches de ce côté.

M. le **Président** pense qu'il convient à cet égard de se mettre en rapport avec M. Altenburger, secrétaire pour l'Autriche-Hongrie.

— Adopté.

M. **Léon Marie** signale l'éclosion d'une association allemande d'actuaires, qui doit se constituer officiellement dans le courant du mois. Il propose d'écrire à M. Grosse pour obtenir des renseignements complets au sujet de la dite association.

— Adopté.

M. le **Président** propose la ratification en bloc des nouveaux membres dont M. le Secrétaire Général a donné la liste dans son rapport.

— Adopté.

M. le **Président** donne la parole à M. Duboisdenghien, *Trésorier*,

qui présente comme il suit la situation aux 30 juin 1898 et 30 juin 1899, les bilans des deux derniers exercices et les prévisions budgétaires.

Exercice 1897-1898 (1er juillet 1897 au 30 juin 1898).

SITUATION AU 30 JUIN 1898.

Recettes du 12 mai au 30 juin 1898 :

Encaisse au 12 mai	fr.	37,02
Solde du livret d'épargne à la même date		1.614,36
Cotisations		170 »
Gain de change		2,96
		1.824,34
Montant des souscriptions au volume des Documents du Congrès de Bruxelles (1895)		119,80
		1.944,14

Dépenses du 12 mai au 30 juin 1898 :

Timbres-poste et surtaxes	fr.	28,65	
Indemnité à l'employé du secrétariat		800 »	
			828,65
L'AVOIR au 30 juin 1898 s'élève à			1.115,49

somme se décomposant comme il suit :

Encaisse	fr. 101,13	1.115,49
Livret d'épargne	1.014,36	

Bilan au 30 juin 1898.

ACTIF.		PASSIF.	
Encaisse fr.	101,13	Fonds de réserve fr.	600 »
Solde du livret d'épargne	1.014,36	Souscriptions au volume des Documents du Congrès de Bruxelles (1895)	119,80
Intérêts courus et non encaissés	16,88	*Excédent d'actif*	562,57
Cotisations arriérées	115,00		
Timbres	35 »		
	1.282,37		1.282,37

Prévisions budgétaires.

	PRÉVISIONS POUR 1897-1898		PRÉVISIONS pour 1898-1899
	FAITES.	RÉALISÉES.	
RECETTES :			
Cotisations	2.000 »	3.365 »	3.500 »
Revenus	50 »	35 »	50 »
	2.050 »	3.400 »	3.550 »
DÉPENSES :			
Frais divers	440 »	575 »	1.075 »
Impression du *Bulletin*	1.340 »	945 »	900 »
Fournitures de bureau	60 »	178 »	100 »
	1.840 »	1.698 »	2.075 »

Exercice 1898-1899 (1er juillet 1898 au 30 juin 1899).

SITUATION AU 30 JUIN 1899.

Recettes :

Encaisse au 1er juillet 1898	fr.	101,13
Solde du livret d'épargne à la même date		1.014,36
Cotisations		2.840 »
Gain de change		3,20
Intérêts acquis sur livret d'épargne		41,35
Arrérages sur carnet de rentes belges		37,50
		4.037,54

Dépenses :

Timbres-poste et surtaxes	fr.	271,75	
Perte de change		3,68	
Note de l'imprimeur		704 »	
Frais de bureau (1)		68,65	
			1.048,08
L'AVOIR s'élève à			2.989,46

se décomposant comme il suit :

Encaisse	fr. 16,28	2.989,46 (estimation faite au prix d'achat).
Livret d'épargne	443,81	
Carnet de rentes (2)	2.529,37	

Bilan au 30 juin 1899.

ACTIF.			PASSIF.	
Encaisse	fr.	16,28	Fonds de réserve	600 »
Livret d'épargne		443,81	Souscriptions au volume des Documents du Congrès de Bruxelles (1895)	119,80
Carnet de rentes *(évaluation faite au cours du 30 juin 1899)*		2.425 »	*Excédent d'actif*	2.611,67
Intérêts courus et non encaissés (3)		44,23		
Cotisations arriérées		382,50		
Timbres		19,65		
		3.331,47		3.331,47

(1) L'indemnité de fr. 800 accordée à l'employé du secrétariat a été payée antérieurement au 30 juin 1898.

(2) Dette de l'Etat belge : fr. 2.500 nominal 3 p. c., 1re série.

(3) Fr. 6,73 intérêts livret + fr. 37,50 arrérages carnet de rentes échéant le 1er juillet 1899.

Prévisions budgétaires.

	PRÉVISIONS POUR 1898-1899		PRÉVISIONS pour 1899-1900
	FAITES.	RÉALISÉES.	
RECETTES :			
Cotisations	3.500 »	2.840 »	3.000 »
Revenus	50 »	85 »	100 »
	3.550 »	2.925 »	3.100 »
DÉPENSES :			
Frais divers	1.075 »	1.075 »(1)	1,200 »
Impression du *Bulletin*	900 »	704 »	1.600 »
Fournitures de bureau	100 »	68 »	70 »
	2.075 »	1.847 »	2.870 »

M. le **Président**. – Si les recettes n'atteignent pas les prévisions, non plus que les dépenses d'ailleurs, nous devons rechercher la cause de cette situation dans le fait que nous ne travaillons pas assez. Si cette situation me préoccupe, elle ne m'inquiète pas, le remède devant être indiqué tantôt. Nous sommes sortis de la période d'essai. J'espère que les recettes croîtront par l'admission de nouveaux membres adhérents, l'adhésion s'imposant en vue du Congrès de 1900, et que les dépenses augmenteront parrallèlement par la publication d'un *Bulletin*, alimenté par les questions qui sont partout à l'ordre du jour et par les travaux dont le Comité Permanent a été chargé.

L'ordre du jour appelle le « Renouvellement partiel du Bureau et du Conseil de Direction ».

M. le **Secrétaire Général** donne lecture des articles 4 et 5 qui se rapportent à cet objet.

Pour le Conseil de Direction, le sort désigne comme membres sortants : MM. Cheysson, Macaulay, Léon Marie, Pierson, Quiquet, Scott, Teece, Toja, Wolterbeek.

Ces membres sont réélus pour quatre ans.

M. le **Secrétaire Général** donne communication d'une correspondance échangée en novembre 1898 avec M. Léon Marie, secrétaire de la Commission d'organisation du Congrès de Paris : MM. Hermann Laurent et Louis Fontaine, respectivement Vice-Président et Trésorier de ladite Commission ont été proposés pour être adjoints

(1) Dans cette somme est compris le montant de l'indemnité de 800 fr. accordée à l'employé du secrétariat, bien que le payement de la dite indemnité ait été effectué antérieurement au 30 juin 1898.

temporairement au Conseil de Direction, conformément à l'art. 7 du Règlement. — Cette désignation est ratifiée.

M. le **Secrétaire Général** donne lecture d'une lettre par laquelle M. Toja, *Secrétaire* pour l'Italie, annonce que, le siège de l'*Associazione Attuari* étant à Milan, M. Perozzo, membre du Conseil de Direction pour l'Italie, voudrait céder sa place à M. Carmine, Président de la dite Association.

L'Assemblée agrée M. Carmine sous réserve de son acceptation et vote des remerciements à M. Perozzo.

Il est ensuite procédé au renouvellement du *Bureau*.

A l'unanimité des membres présents, sont réélus :

Président : M. O. Lepreux; *Secrétaire Général :* M. Am. Bégault; *Trésorier :* M. Duboisdenghien.

Vice Présidents : MM. J. Karup (Allemagne); R. Teece (Australasie); E. Mc. Clintock (États-Unis et Canada); P. Guieysse (France); T. E. Young (Grande-Bretagne); M. C. Paraira (Hollande).

Secrétaires : MM. Grosse (Allemagne); J. Richardson (Australasie); J. Altenburger (Autriche-Hongrie); I. C. Pierson (États-Unis et Canada); Léon Marie (France); G. King (Grande-Bretagne); G. Toja (Italie).

M. le **Secrétaire Général** donne lecture d'une lettre par laquelle M. Toja, pour la même raison que celle invoquée par M. Perozzo, demande à être remplacé dans ses fonctions par M. Gino Sestilli, de Milan.

Il est convenu de pressentir M. Sestilli et de remercier M. Toja.

M. le **Président** donne la parole à M. le *Secrétaire Général* pour l'exposé des travaux de la Commission de la Notation.

M. le **Secrétaire Général.** — Depuis la séance du Congrès de Londres, qui a constitué la Commission, M. King s'est chargé de rédiger une Note résumant les modifications apportées par le Congrès à la Notation employée jusqu'à ce jour par l'*Institute of Actuaries*. L'épreuve de cette Note sera présentée à tous les membres de la Commission, pour qu'ils puissent y apporter les changements qu'ils croiraient nécessaires. Cette note, sous sa forme définitive, avec sa traduction française, sera publiée en même temps que les documents du Congrès de 1898.

M. **Léon Marie** croit qu'il sera impossible de se mettre d'accord sur le symbole N et qu'on sera forcé de reprendre le symbole primitif lors de l'élaboration des nouvelles Tables de Commutation qui vont être publiées en Angleterre.

M. **Guieysse** estime qu'il n'y a pas lieu de se prononcer sur cette question ; il espère que la Commission arrivera à une solution satisfaisante pour tout le monde.

M. le **Président** pense néanmoins que les membres de la Commission de la Notation devraient être mis au courant de ce qui s'est passé dans la séance de ce jour. Un pas considérable a été fait à Londres dans la voie de l'unification, et il est à présumer qu'à Paris tout sera terminé.

M. le **Secrétaire Général** a le plaisir d'apprendre que les élèves de deux établissements d'instruction moyenne (Anvers, Tournai) ont parfaitement suivi les cours donnés par leurs professeurs employant les notations du *Text-Book*. Il croit donc qu'elles se plient facilement aux nécessités de l'enseignement même secondaire.

M. **Léon Marie** reconnaît également les grands avantages de cette notation; mais ce qu'il a toujours demandé, c'est sa simplification par la suppression du superflu. Cela est d'autant plus nécessaire aujourd'hui qu'il faut y introduire les opérations nouvelles (assurances contre maladie et invalidité). Il y aurait donc deux choses à faire : 1° cataloguer les notations; 2° y introduire les nouveaux symboles.

M. **Quiquet** demande ce qui a été fait en ce qui concerne la première partie.

M. **Léon Marie**. — On a élagué certains points. On a fait quelques pas de chaque côté; on a arrêté différents symboles, on a supprimé ce qui n'est connu qu'en Angleterre.

M. **Quiquet**. — La Commission rendrait un grand service si, à côté de la notation qu'elle va publier, elle donnait une notice sur les autres notations existantes.

M. le **Président**. — Cette notice ne serait-elle pas mieux à sa place dans le lexique d'actuariat?

M. **Quiquet**. — Le lexique proposé est un lexique de mots, tandis que la notice serait un lexique de notations.

M. **Léon Marie**. — Les notations ne sont que la traduction des mots.

M. **Guieysse**. — Chacun des mots du lexique représenté par une notation aurait cette notation inscrite en regard.

M. **Quiquet**. — Où trouverait-on S, D, T, qui n'ont pas de signification?

M. **Léon Marie**. — Au mot *Commutation*.

M. **Quiquet**. — C'est ce que je voudrais.

M. **Léon Marie**. — Où sera-t-il plus commode de trouver ces renseignements, dans un lexique ou dans un opuscule?

M. **Maingie**. — Pour satisfaire tout le monde, il conviendrait, me semble-t-il, de publier la notation dans le lexique et, dès maintenant, une notice relative à la notation.

M. le **Président**. — Le Congrès de Londres a nommé deux com-

missions; chacune d'elles a son travail. La notation unique est un desideratum du Congrès, et l'on a reconnu nécessaire d'avoir un lexique pour faciliter la compréhension des ouvrages d'actuariat.

M. **Léon Marie.** — Je crois que tout le monde serait d'accord si, après chaque mot, le lexique donnait la ou les notations qui s'y rapportent, et s'il possédait en annexe un tableau de toutes les notations.

M. le **Secrétaire Général.** — La réimpression du volume du Congrès de 1895 est commencée. Le tableau dont il vient d'être question serait complet si l'on ajoutait la notation de Maas à celles qui figurent dans mon rapport.

M. **Guieysse.** — J'insiste pour que tout ce qui se rapporte à ces questions soit publié dans le *Bulletin*. Comme ce recueil doit intéresser tous les pays, j'estime qu'il ne faut pas lui enlever cet aliment.

M. **Léon Marie.** — Le dernier numéro du *Bulletin* a été composé dans une direction nouvelle.

M. le **Président.** — Nous reviendrons plus tard au *Bulletin*, et ce que j'en dirai provoquera certainement une communication de la part de M. Léon Marie.

Le Congrès de Londres a demandé au Bureau de se charger du plan du lexique. J'ai fait appel aux actuaires des différents pays. Certains avaient promis des renseignements; mais rien ne m'est encore parvenu. J'estime qu'il conviendrait de demander à M. Quiquet de fournir des renseignements très précis : dans quelles limites et sous quelle forme ce plan général devrait-il être élaboré? Ses idées personnelles seraient complétées dans les divers pays pour que le Comité Permanent soit en mesure de présenter un plan complet au Congrès de Paris. Nous ne pouvons commencer le travail sans prendre l'avis de l'auteur de la proposition. Nous nous sommes engagés à fournir quelque chose en 1900. Nous ne saurions rien faire sans l'appui efficace des actuaires anglais, français, allemands. Je prie donc M. Quiquet de vouloir bien communiquer un projet que nous soumettrons aux Associations d'actuaires des divers pays.

M. **Quiquet.** — J'ai posé le problème. Je ne sais pas si je suis très qualifié pour le résoudre. M. Manly a donné une idée meilleure que la mienne. D'après moi, le lexique devrait être bilingue, tandis que M. Manly le voudrait trilingue. J'aurais voulu d'abord un dictionnaire des mots anglais avec leur définition en anglais, puis une double liste alphabétique anglo-française et franco-anglaise. On ferait de même une double liste pour les langues anglaise et allemande.

Pour réaliser pratiquement cette idée, il faudrait lire les comptes rendus des séances des diverses associations scientifiques, les comptes rendus que certaines compagnies d'assurances publient en plusieurs

langues, ainsi que les ouvrages traduits. Le *Text-Book* traduit par M. Bégault fournirait déjà une liste assez complète, rien que par la comparaison de la table des matières de cet ouvrage dans les deux langues.

M. **Léon Marie**. — Nos collègues hollandais, qui ont le grand avantage de posséder les trois langues au moins, voudront bien, je l'espère, nous prêter leur précieux concours.

M. **Hankar** propose d'adopter comme plan celui du dictionnaire trilingue des termes de marine.

M. **Léon Marie**.—Il y aurait donc trois lexiques trilingues, où les mêmes mots se trouveraient, mais classés différemment. Le lexique fondamental contiendrait seul la définition du terme.

M. **Hankar**. — Parfaitement, il y aurait un gros lexique et deux petits.

M. **Guieysse** serait d'avis de ne faire qu'un volume comprenant deux parties : 1° lexique anglais avec traductions française et allemande; 2° l'équivalence des différents termes dans les trois langues.

Pour la facilité des recherches, on pourrait employer des papiers de couleur différente pour l'impression.

M. le **Président**. — Quelle est la décision du Conseil de Direction? L'idée du lexique trilingue exposée par M. Hankar paraît répondre au désir de la majorité des membres. Il y aurait donc : 1° un lexique anglais trilingue; 2° une annexe d'équivalence française-anglaise; 3° une annexe d'équivalence allemande-anglaise.

M. **Quiquet** insiste pour que les deux annexes soient également trilingues, sinon un Français lisant un ouvrage allemand est obligé de faire deux recherches, et le même inconvénient existe pour l'Allemand qui lirait un ouvrage français.

M. le **Président**. — Dès lors, et pour ne pas donner au lexique proprement dit des proportions trop considérables, la solution la plus rationnelle, donnant satisfaction à toutes les opinions qui ont été exprimées jusqu'ici, est la suivante : 1° lexique anglais avec définitions en langue anglaise; 2° trois annexes trilingues d'équivalence ayant pour entrées respectivement les langues anglaise, française et allemande.

La question de la forme matérielle du lexique étant réglée, nous pouvons aborder maintenant l'examen de sa composition.

M. **Léon Marie**. — On pourrait demander à nos collègues anglais une liste alphabétique des termes d'actuariat; le Conseil de Direction ne ferait en cela qu'exécuter des décisions du Congrès de Londres.

M. **Adan** demande qu'à côté des termes d'actuariat, une place soit réservée aux termes juridiques.

M. **Quiquet** appuie la demande de M. Adan : il ne faut pas que le lexique soit conçu dans un ordre d'idées trop étroit.

M. **Léon Marie.** — Il ne faut pas aller trop loin dans cette voie; n'oublions pas que le droit est différent de pays à pays. Or, le lexique doit pouvoir être utilisé également par tous.

M. **Quiquet.** — C'est une question de mesure. Dans certains cas, cette addition sera nécessaire lorsque les mots n'ont pas d'équivalent dans les autres langues. L'*advowson*, la *nue-propriété*, par exemple, sont des termes qui n'ont pas leurs équivalents dans les trois langues. Une note juridique s'imposera donc.

M. **Maingie** propose de s'adresser non seulement aux actuaires anglais, mais aussi aux Français et aux Allemands.

M. **Léon Marie** estime qu'il vaut mieux commencer par les actuaires anglais; ensuite, on ferait traduire les termes fournis par eux. Cette liste serait communiquée en France et en Allemagne et pourrait être complétée en cas de besoin. Toute autre façon de procéder ne ferait qu'allonger le travail, sans augmenter sa rapidité.

M. le **Président** se rallie à cette manière de voir.

M. **Léon Marie** propose de demander une liste des termes anglais à tous les actuaires parlant la langue anglaise, c'est-à-dire aux Américains et aux Australasiens, et de faire traduire cette liste.

M. le **Président.** — Je tiens à signaler la responsabilité qu'encourra le Bureau dans la confection des traductions. Je crois préférable de fournir aux actuaires français et allemands la définition donnée en langue anglaise. Ceux-ci pourront ainsi choisir, en connaissance de cause, le terme propre correspondant de leur langue.

M. **Adan.** — Un motif qui doit nous engager à commencer par les actuaires anglais, c'est que l'on aura d'eux une liste beaucoup plus complète.

M. **Léon Marie.** — Les Suisses pourront également nous être très utiles pour les langues allemande et française. Nous nous rappelons tous encore les traductions brillantes de M. Ceresole, au Congrès de Londres; nous pourrions donc nous adresser à lui.

M. le **Président.** — Ce sera l'occasion pour le Bureau de tirer parti de la latitude laissée par le § 3 de l'article 5, ainsi conçu :

« Il pourra également s'adjoindre, à titre temporaire et consultatif, « des membres du Comité Permanent ne faisant pas partie du Con- « seil, pour mener à bien les travaux dont l'exécution lui aura été « confiée par les Congrès internationaux. »

M. Van Dorsten a déjà été désigné par les actuaires hollandais.

M. le **Président** propose d'écrire à M. Schaërtlin, qui, à Londres, a promis son concours. En Angleterre, l'*Institute of Actuaries* désignera probablement M. Manly, son Président, qui, dans la séance du

Congrès du 18 mai 1898, a exprimé son vif désir de voir établir le lexique. On pourrait lui écrire à ce sujet.

M. **Wolterbeek.** — Le Conseil de Direction devrait donner au Bureau le pouvoir de désigner, dans chaque pays, le membre qui lui paraît le mieux convenir pour le travail dont il est chargé.

M. **Léon Marie.** — Nous pourrions charger le Président de ces désignations.

M. le **Président** croit préférable de s'en tenir au principe de la désignation par les compatriotes, adopté jusqu'ici pour tout ce qui concerne le Comité Permanent.

M. **Maingie.** — Ne vaudrait-il pas mieux dès lors s'adresser aux Instituts?

M. **Léon Marie** fait observer qu'en s'adressant à M. Manly, actuellement Président de l'*Institute of Actuaries*, on gagnerait du temps.

M. le **Président.** — Beaucoup de nos collègues, et surtout nos collègues anglais, à qui nous devons demander les premiers travaux, étant absents, je propose au Conseil de faire établir, pour l'époque du Congrès de Paris, quelques feuilles du lexique et des annexes projetés, pour servir d'exemples. Le Congrès pourrait ainsi étayer son jugement, arrêter la forme ainsi que la composition du lexique et procéder à la désignation des membres chargés de sa confection.

M. le **Président.** — Nous aborderons maintenant le point suivant de l'ordre du jour : « Préparation du 4e *Bulletin*. »

A ce sujet, je rappellerai les demandes pressantes que j'ai adressées aux actuaires des divers pays. Eux seuls, par leur collaboration effective, peuvent rendre intéressant ce document qui est le lien entre tous les membres du Comité Permanent.

Dans une des dernières séances de l'*Institut des Actuaires français*, notre collègue, M. Léon Marie, constatait que le *Bulletin* ne semblait pas répondre aux desiderata des divers pays. Il émettait même à ce sujet une petite restriction que nous serions tous heureux de connaître.

M. **Léon Marie.** — Il me semble qu'il s'est fait une transformation dans la composition du *Bulletin*. Les premiers numéros contenaient des articles originaux très intéressants, mais qui, à mon avis, eussent été plus à leur place dans le Bulletin du pays d'origine. Il fallait, avant tout, des articles d'intérêt international, car il est peut-être plus intéressant pour un Français de savoir ce qui s'est fait en Angleterre que de trouver un article d'origine française. La même observation peut s'appliquer à tous les pays. J'ai donc demandé que le *Bulletin* soit le résumé de la science actuarielle dans tous les pays. On est entré dans cette voie; j'en suis très flatté. Cependant, j'ai constaté que l'on n'avait pas entendu ces résumés de la même façon.

En Russie, l'article dû à MM. S. de Savitch et R. Penl est subdivisé en paragraphes donnant séparément les actes législatifs, les mesures administratives, les modifications apportées aux Caisses de retraite, aux compagnies d'assurances et, enfin, la bibliographie.

L'Allemagne, la Hollande et la Norwège ont donné une nomenclature très complète de tous les ouvrages parus ayant avec la science actuarielle des rapports plus ou moins étroits.

L'article russe me satisfait beaucoup, et j'aurais voulu savoir si les Parlements des divers pays ont pris certaines dispositions législatives plutôt que de posséder une simple liste d'ouvrages. Le Conseil de Direction pourrait demander à tous les pays de prendre le modèle russe : il y aurait grand profit pour tout le monde si les correspondants faisaient un résumé très succinct, présentant de l'intérêt au point de vue actuariel, et non un résumé se réduisant à une simple énumération. J'insiste sur les mots « résumé très succinct » ; il ne peut être question d'analyse complète d'ouvrages ou de projets de loi ; ceux que la chose intéresse particulièrement pourront se procurer l'ouvrage ou le projet de loi en question.

Je prie donc le Bureau d'envoyer aux correspondants une lettre dans ce sens.

M. **Quiquet** se rallie à la proposition de M. Léon Marie. Il attire toutefois l'attention du Bureau sur l'impossibilité pour une seule et même personne de donner des résumés de travaux mathématiques, législatifs, juridiques et bibliographiques. Pour avoir un bon travail, il serait nécessaire d'avoir pour chaque pays plusieurs correspondants, chacun traitant la partie qui, vu ses connaissances spéciales, lui est la plus familière.

M. **Adan.** — Le Comité belge ne peut que centraliser les communications qui lui seront adressées de l'étranger. C'est donc à nos correspondants qu'il appartient de prendre cette initiative.

M. **Léon Marie.** — Il pourrait provoquer cette initiative en s'adressant au correspondant qu'il a dans chaque pays, le reste de la tâche incombant au correspondant qui doit s'adresser à ses compatriotes pour obtenir leur coopération.

M. **Quiquet.** — Je propose de faire rédiger une circulaire par le Bureau, qui contiendra en substance ce qui vient d'être dit au sujet de la confection du *Bulletin;* ce serait la meilleure façon d'en donner connaissance à tous les membres.

M. **Léon Marie** craint que les correspondants ne se froissent en recevant un extrait de procès-verbal. Il pense qu'il vaudrait mieux leur envoyer une lettre.

M. **Guieysse.** — Je soumets au Bureau le desideratum de voir publier chaque année dans le *Bulletin* la liste des articles parus dans

les *Bulletins* réguliers des Instituts d'actuaires; cela ne tiendrait pas beaucoup de place.

M. **Léon Marie.** — Je suis amené incidemment à parler du *Bulletin de l'Institut des Actuaires français* où nous avons cité les articles parus dans d'autres *Bulletins*. Nous pourrions citer ici les sommaires *in extenso*, car, pour ma part, je voudrais connaître au moins les sujets traités dans les « Archief voor de verzekeringswetenschap en aanverwante vakken » et j'avoue ne pas comprendre la langue hollandaise.

M. H. **Adan.** — L'article que M. Van Schevichaven y a publié dernièrement est des plus intéressant.

M. **Léon Marie.** — Je répète que, selon moi, il est désirable de voir le *Bulletin* contenir, non pas de longs articles, mais de courtes notices, des traductions, des résumés des articles intéressants parus en langues russe, hollandaise, par exemple.

M. le **Président.** — Conformément à notre ordre du jour, je prierai M. le Président de l'*Institut des Actuaires français* de nous donner quelques renseignements au sujet du Congrès qui doit se tenir à Paris en 1900.

M. **Guieysse.** — Je préfère passer la parole à notre *Secrétaire Général*, M. Léon Marie, le grand organisateur du Congrès. Je saisis cette occasion pour exprimer le désir qu'ont les Actuaires français de voir un grand nombre de leurs collègues y assister.

M. **Léon Marie.** — Voici en quelques mots ce qui a été fait :

L'Institut des Actuaires français a procédé d'abord à la désignation des membres d'une Commission d'organisation. Cette Commission, composée de onze membres, après s'être demandé si le Congrès serait officiel ou libre, a opté pour la première solution. Elle a donc fait des démarches auprès du Commissaire général de l'Exposition Universelle et a obtenu la reconnaissance officielle du Congrès; cette reconnaissance lui donne le droit de tenir ses réunions dans l'un des bâtiments de l'Exposition Universelle. Ce bâtiment appelé Palais de l'Economie sociale et des Congrès est situé près de la place de l'Alma; la salle affectée à nos réunions comporte 250 places.

La Commission s'est ensuite occupée de l'élaboration du Règlement et du Programme des travaux. Avant d'arrêter le programme définitif, elle a tenu à prendre l'avis des Actuaires étrangers.

Ceux-ci ont notamment été pressentis sur le point de savoir s'ils seraient disposés à fournir une notice historique sur la marche de la science actuarielle pendant le XIXe siècle et les siècles antérieurs. Pour cette étude, les rapporteurs pourraient s'aider tant des travaux publiés en Angleterre que du magnifique ouvrage que la Société hollandaise l' « Algemeene Maatschappij van Levensverzekering en Lijfrente » a offert gracieusement à chaque membre du Congrès de Londres Les

réponses centralisées par les correspondants de la Commission sont actuellement toutes rentrées, sauf en ce qui concerne les pays très éloignés. En somme, nous sommes assurés d'un succès.

Le deuxième point de la circulaire concernait les questions particulières à soumettre au Congrès. De ce côté, nous avons été moins heureux; les propositions sont restées très peu nombreuses. L'Angleterre avait proposé d'abord « l'influence de la variole sur la mortalité ». Nos collègues anglais ont déclaré depuis être tout disposés à renoncer à cette question qui a été remplacée par une autre d'intérêt plus général et relative aux différentes méthodes de répartition des bénéfices aux assurés.

Restait à obtenir l'adhésion des Actuaires étrangers. A cet effet, nous avons recherché dans chaque pays quelqu'un qui voulût bien accepter la charge d'être correspondant de la Commission d'organisation. Sa besogne consiste à recueillir des adhésions, plus tard à encaisser les cotisations, et ensuite à découvrir des rapporteurs pour les différentes questions. Dès le 15 février, des circulaires ont été envoyées. Jusqu'ici, tous les pays, sauf la Norwège, ont répondu. En Suisse, M. Kümmer, Directeur du Bureau Fédéral des Assurances à Berne, ne pouvant accepter, a désigné M. le professeur Kinkelin.

Cette partie de la tâche peut être considérée comme réglée à la satisfaction générale.

En ce moment, nous élaborons un règlement; nous avons jugé que ce règlement devait refléter l'esprit qui a présidé à la constitution du Comité Permanent, avec lequel nous devons marcher d'accord. Ce règlement, traduit dans les trois langues, sera publié cette semaine; les bulletins d'adhésions, les carnets de quittances sont également prêts, et, avant la fin du mois, nos correspondants seront en possession de tout le matériel qui leur est nécessaire.

Quant à la date du Congrès, nous avons choisi le mois de juin, qui sera, à notre avis, l'époque la plus favorable pour visiter l'Exposition. Ce sera probablement du 25 au 30 juin.

M. le **Président**. — Une des attributions du Comité Permanent est de concourir, conjointement avec les Comités d'organisation, à la préparation des travaux des Congrès Internationaux et à la publication de leurs comptes rendus.

Le Comité ne faillira pas à ce devoir; mais je dois à la vérité d'ajouter que cette tâche lui a été singulièrement facilitée par les mesures judicieuses prises par la Commission d'organisation du Congrès; je ne puis me dispenser de remercier, dès à présent, en la personne de M. Léon Marie, la Commission d'organisation pour tout le travail qu'elle a déjà exécuté. Elle peut compter sur le concours de tous en vue du Congrès, dont le succès n'est point douteux.

M. **Bégault.** — La Commission d'organisation demandera-t-elle aux rapporteurs un résumé de leurs rapports? Lors du Congrès de 1895, il nous eût été d'un grand secours d'avoir ces résumés que l'on aurait pu faire traduire en trois langues à défaut des rapports entiers (questions de temps et d'argent). Cette façon de procéder augmente l'intérêt de l'étude des questions pour les actuaires n'ayant pas pour langue maternelle la langue dans laquelle sont écrits les rapports.

M. **Léon Marie.** — Nous demandons surtout à nos correspondants d'insister pour que les rapports nous parviennent rapidement; c'est le point le plus important. Nous ferons nos efforts pour bien recevoir ceux qui se rendront à Paris, sans chercher à égaler ce qui s'est fait à Bruxelles et à Londres. Nous ne savons pas encore de quel crédit nous disposerons; enfin, nous ferons de notre mieux et dans la mesure de nos moyens.

M. le **Président.** — Notre dévoué Secrétaire pour la France, dont j'aime à rappeler encore les efforts incessants pour la réussite du Congrès, a, dirait-on, quelques appréhensions au sujet de la réception qui pourra être faite à Paris aux actuaires étrangers, et ces appréhensions semblent lui venir de la comparaison qu'il fait avec les Congrès antérieurs. Je pense qu'il est plus rassuré qu'il ne veut le paraître.

Nous sommes, nous, bien certain que le Congrès de Paris égalera pour le moins ses devanciers sous tous les rapports; ni Londres, ni Bruxelles n'ont pu d'ailleurs donner à ces austères réunions le cadre éblouissant dont Paris va entourer les multiples Congrès qui vont s'ouvrir pendant la durée de l'Exposition.

Nous avons maintenant à nous occuper de la Réimpression des Documents du Congrès de 1895. On nous demande 3.000 francs pour ce travail. Le prix de l'exemplaire étant 20 francs, le Comité permanent n'est pas couvert par les adhésions recueillies à ce jour. J'insiste donc pour que chacun s'efforce d'obtenir, dès maintenant, les souscriptions de ceux que cette publication doit intéresser.

M. **Léon Marie** trouve le prix de 3.000 francs beaucoup trop élevé. Il pense qu'il pourrait trouver à Paris un imprimeur moins cher. Il demande donc qu'un exemplaire du volume lui soit envoyé dans ce but. Il croit que si les souscriptions s'élevaient à 500 francs près au chiffre demandé par l'imprimeur, il n'y aurait aucun inconvénient pour le Comité permanent à faire l'avance de cette somme. Les souscriptions ultérieures le rembourseraient de cette avance. De cette façon l'ouvrage serait livré de suite à la réimpression.

La proposition de M. Léon Marie est adoptée.

M. le **Président.** — Deux membres du Comité permanent, MM. Maluquer y Salvador (Espagne) et de Cérenville (Suisse), ont

offert d'écrire des articles destinés au *Bulletin*, l'un sur la mortalité à Cuba, aux Philippines, l'autre sur la législation Suisse. Que doit faire le Comité après la décision qui vient d'être prise relativement à la composition du *Bulletin?*

M. **Léon Marie**. — Le *Bulletin* peut insérer, non seulement des articles résumés, mais aussi des articles originaux d'auteurs appartenant à des pays où il n'existe pas d'association d'actuaires. Ce qu'il faut éviter, c'est d'accueillir dans le *Bulletin* des articles qui pourraient être insérés dans des Bulletins particuliers.

M. **Quiquet** prévoit, pour le Comité permanent, certaines difficultés, si le *Bulletin* contient des articles d'actuaires n'appartenant pas aux groupements nationaux. N'y aurait-il pas là, parfois, des questions délicates de personnes, des rivalités entre lesquelles le Comité se trouverait amené à prendre parti? Sans doute, cet état de choses n'existe pas maintenant, du moins à la connaissance de M. Quiquet; mais il suffit qu'il puisse exister, pour que M. Quiquet se déclare partisan du rejet de ces articles; et comme il veut garder à cette mesure tout son caractère de généralité, comme il déplorerait de témoigner une hostilité spéciale à ceux que les circonstances isolent souvent malgré eux, il pousserait volontiers l'intransigeance jusqu'à se contenter, pour le *Bulletin*, d'articles présentant cet intérêt international que leur souhaite fort justement M. Léon Marie.

M. **Léon Marie**. — Le *Bulletin* doit être avant tout la revue de la science actuarielle de tous les pays.

M. le **Président** demande s'il y a lieu de nommer de nouveaux membres du Conseil de Direction en Suède, en Norwège et en Autriche.

On décide de maintenir le *statu quo*.

M. le **Président** donne lecture d'une lettre de M. George King, demandant la réduction de la cotisation à 5 francs pour ceux qui adhéreraient dans le second semestre de l'exercice social.

Il est décidé que ces membres, recevant toutes les publications de l'année, doivent payer la cotisation entière.

La séance est levée à 6 heures.

NOTICES.

ALLEMAGNE.

Der Deutsche Verein für Versicherungswissenschaft.

Wenn ich es unternehme, an dieser Stelle einige Mitteilungen zu geben über die Begründung und Entwicklung, den Zweck und die Organisation jenes Vereins, der im Laufe der letzten Monate unter dem Namen *Deutscher Verein für Versicherungswissenschaft* in Deutschland ins Leben getreten ist, so bedarf es hierzu keiner besonderen Rechtfertigung; denn es ist dies ein Akt des Dankes, den die neue Schwester-Vereinigung dem *Comité Permanent* schuldet.

Zwar hatte Deutschland schon seit dem Jahre 1867 das Collegium für Lebensversicherungswissenschaft, das eines der ältesten Institute dieser Art war und dessen fruchtbringende Thätigkeit zur Genüge bekannt ist. Aber im Laufe der Zeit war das Interesse an diesem Collegium, das spezifisch mathematische Fragen zu behandeln pflegte, erkaltet. Der Nachwuchs war ausgeblieben und es bedurfte eines Anstosses von aussen, um den empfänglichen Boden von neuem zu befruchten.

Es war im Januar 1898, als das Comité Permanent seine deutschen Mitglieder aufforderte, sich zu einem deutschen Institute nach Art des « Institute of Actuaries » zu organisieren, um auf künftigen internationalen Kongressen der Aktuare als geschlossene Einheit zu erscheinen oder sich vertreten zu lassen.

Die 59 deutschen Mitglieder des Comité Permanent, an welche diese Aufforderung erging, waren überwiegend Beamte von Lebensversicherungs-Anstalten oder es waren selbst solche Anstalten, die dem zur Wahrung gemeinsamer Interessen bestehenden *Verbande deutscher Lebensversicherungs-Gesellschaften* angehörten. Geschäftsleitende Gesellschaft dieses Verbandes war die « Lebensversicherungs-Bank für Deutschland » in Gotha; dieselbe folgte mit Freuden und mit Eifer der gegebenen Anregung und bereits am 28. Januar 1898

versandte sie an die Mitglieder des Verbandes deutscher Lebensversicherungs-Gesellschaften für einen zu gründenden *Deutschen Verein für Versicherungswissenschaft* einen Statutenentwurf, verbunden mit der Einladung zu einer Versammlung, die am 26. März 1898 stattfinden sollte und auf welcher ausser anderen Gegenständen die *Organisation eines Instituts oder eines Kollegiums oder eines Vereins für Versicherungswissenschaft und das Verhältnis desselben zu den internationalen Kongressen* in Beratung gezogen werden sollte.

Der verdienstvolle Leiter der Lebensversicherungsbank zu Gotha, Herr Professor Dr. jur. EMMINGHAUS, bekannt als unermüdlicher Förderer der Versicherungs-Wissenschaft, formulierte die zu behandelnden Fragen in folgender Weise :

a. Soll das Institut nur als Mittel der Förderung der *Lebensversicherungs*-Wissenschaft oder vielmehr als Mittel der Förderung der *Versicherungs*-Wissenschaft *überhaupt* gedacht werden ?

b. Was soll als Gegenstand der Förderung seitens des zu begründenden Instituts betrachtet werden, ob nur die *Technik* (insbesondere soweit diese von der Mathematik ausgeht), oder die Versicherungs-Wissenschaft überhaupt, also neben der Technik auch das Versicherungs-*Recht* und die Versicherung-*Wirtschaft?*

c. Ob die Thätigkeit des Instituts sich auf Herausgabe einer Zeitschrift beschränken, oder ob es seine wissenschaftliche Arbeit auch in Versammlungen und Sitzungen bethätigen soll?

d. Ob im Falle der Begründung einer Zeitschrift diese gesondert oder in Anlehnung an eine bestehende Zeitschrift erscheinen soll?

e. Ob das Institut eine allen Mitgliedern zugängliche Büchersammlung anlegen soll?

f Ob das Institut einen ständigen Beamten als Redakteur der Zeitschrift und als Geschäftsführer anstellen soll?

g. Ob, wie im « Institute of Actuaries » mehrere Grade der Mitgliedschaft eingeführt werden sollen?

h. Wie die erforderlichen Geldmittel aufgebracht werden sollen?

Da in dem gleichzeitig mitgeteilten Statuten-Entwurf zu allen diesen Fragen bereits Stellung genommen war, so war hiermit ein reichhaltiger und vielumfassender Arbeitsplan aufgestellt, der in seinem ganzen Umfang bis zur endgiltigen Erledigung wie ein roter Faden durch alle Verhandlungen sich hindurchzieht.

Der nächste Erfolg war nun, dass in der Verbandssitzung vom 26. März 1898 nach einem von Herrn Generaldirektor GERKRATH (Nordstern) erstatteten Referate und nach eingehender Beratung der aufgeworfenen Fragen eine Kommission von 5 Mitgliedern eingesetzt wurde, als deren Aufgabe bezeichnet ist: die Vorbereitung der

Begründung eines deutschen Vereins für Versicherungs-Wissenschaft « ohne Beschränkung auf einen Zweig der Wissenschaft ».

Diese Kommission, bestehend aus den Herren Dr. EMMINGHAUS (Gotha), Dr. HAHN (Wilhelma, Magdeburg), Hofrat CLAUSS (Karlsruher Versorgungsanstalt), GERKRATH (Nordstern) und LINDE (Magdeburger Lebens-Versicherungsgesellschaft), versammelte sich zum ersten Male am 4. Juni 1898 zu Gotha und fasste nach Durchberatung des vorgelegten Entwurfes den Beschluss, dass die Satzungen nach den in der Konferenz gegebenen Andeutungen umzuarbeiten und zunächst den Konferenzmitgliedern zur weiteren Aeusserung ze übersenden seien.

Schon am 9. Juni 1898 waren die Konferenzmitglieder im Besitz des von Herrn PROF. DR. EMMINGHAUS umgearbeiteten Entwurfs, der jetzt im wesentlichen von allen Konferenzmitgliedern gebilligt und angenommen wurde.

So war nun die Grundlage für die neue Organisation, die nachher in dem *Deutschen Verein für Versicherungs-Wissenschaft* ins Leben treten sollte, geschaffen; und wir dürfen hinzufügen, es war eine glückverheissende Arbeit, die als Ergebnis sorgfältiger Prüfung und umsichtiger Erwägungen in den festgestellten Satzungen sich darbietet. Ein näherer Einblick in die jetzt geltenden Satzungen wird dieses Urteil bestätigen.

Vor Allem ist es der *Zweck* des Vereins, dem wir unsere Aufmerksamkeit zuwenden. Sehr allgemein sagen darüber die Satzungen :

« Der deutsche Verein für Versicherungswissenschaft hat den Zweck, diese Wissenschaft zu fördern. » Hinzugefügt ist, dass hier unter Versicherungs-Wissenschaft sowohl die rechts- und wirtschaftswissenschaftlichen, wie die mathematischen und naturwissenschaftlichen Wissenzweige verstanden werden, deren Bestand und Fortbildung dem Versicherungswesen dienlich sind. Es handelt sich also nicht etwa *nur* um einen Verein der « Aktuare » (Lebensversicherungstechniker), sondern es ist ein Verein, der in den Bereich seiner Thätigkeit *alle Versicherungsarten* und *alle Wissenszweige* zieht, deren Pflege in unmittelbarer Beziehung zu dem Versicherungswesen im weitesten Sinne des Worsteht, and seine Bestrebungen gelten sonach ebensowohl der *Versicherungs-Statistik* und der *mathematischen* wie *sonstigen Versicherungstechnik*, als auch dem *Versicherungsrecht* und der *Versicherungs-Administration*.

Die *Mitglieder* teilen sich in körperschaftliche und persönliche. Als *körperschaftliche* Mitglieder können aufgenommen werden : Versicherungsgesellschaften, Vereine und Behörden; als *persönliche* Mitglieder solche Personen, die den leitenden Stellen von körperschaftlichen Mitgliedern angehören, ausserdem aber alle diejenigen Personen,

beidenen Interesse und Verständnis für versicherungswissenschaftliche Fragen vorauszusetzen ist.

Die *Beiträge* der persönlichen Mitglieder betragen jährlich 10 Mark; der Jahresbeitrag eines körperschaftlichen Mitgliedes soll mindestens 100 Mark betragen.

Zur *Leitung* des Vereins ist ein *Ausschuss* von mindestens 15 und höchstens 25 Mitgliedern berufen, dem es obliegt den Arbeits- und Wirtschaftsplan des Vereins aufzustellen, Mitglieder-Versammlungen vorzubereiten und die Jahresrechnung des Vereins zu prüfen und festzustellen. - Aus der Mitte des Ausschusses wird je auf die Dauer von 3 Jahren ein aus 3 Mitgliedern bestehender *Vorstand* gewählt, der hinwiederum aus seiner Mitte den *Vorsitzenden* ernennt. Der Vorstand erledigt die Vereinsgeschäfte nach Massgabe der vom Ausschusse gefassten Beschlüsse.

Ausserdem ist ein *Geschäftsführer* bestellt, der nach allgemeinen und besonderen (vom Vorstand gegebenen) Vorschriften das Vermögen und die Bibliothek des Vereins verwaltet, die Vereinsbücher führt, sowie den geschäftlichen Schriftwechsel und die Redaktion der vom Verein herauszugebenden Veröffentlichungen besorgt.

Dies ist der wesentlichste Inhalt der Satzungen. Indessen ist noch einiges von allgemeinem Interesse über den Verlauf der Gründung des Vereins und dessen nachherige Entwicklung zu sagen. Insbesondere sei hier erwähnt dass, als die mit den Vorbereitungsarbeiten betraute Commission in der Versammlung des Verbandes deutscher Lebensversicherungsgesellschaften vom 3. Juni 1899 Bericht erstattet hatte und der Antrag gestellt war, dass die in der Versammlung Anwesenden die sofortige Constituirung des Vereins vornehmen sollten, dieser Antrag mit der Begründung abgelehnt wurde, dass es erspriesslicher wäre und dem Zweck des Vereins mehr entsprechen würde, wenn die Constituirung nicht von den Lebensversicherungsgesellschaften allein geschähe, sondern hierzu auch die Gesellschaften und Verbände der übrigen Versicherungsarten eingeladen würden.

In diesem Sinne erging darnach die Einladung zur *constituirenden Versammlung vom 26. September 1899.* Diese trug den Charakter seltener Einmütigkeit; sie zeigte eine vollständige Uebereinstimmung sowohl in dem Ziele wie auch in dem Streben, das als richtig Erkannte mit fester Hand durchzuführen, und nahm den schönsten, allseitig befriedigenden Verlauf. Mehr jedoch als durch Worte wurde der Geist jener Versammlung und der Gründung überhaupt durch die Zusammensetzung des *Ausschusses* bekundet, und es mag darum gestattet sein, die Namen der Ausschuss-Mitglieder hier zu verzeichnen. Es sind die nachgenannten Herren:

Geheimer Ober-Regierungsrat BLENK, Chef des Königl. Preuss. Statist. Büreaus in Berlin;

Geheimer Hofrat CLAUSS (Allgmeine Versorgungsanstalt) in Karlsruhe;

Professor Dr. jur. EHRENBERG in Göttingen;

Prof. Dr. jur. A. EMMINGHAUS in Gotha;

Generaldirektor GERKRATH (Nordstern) in Berlin;

Geheimer Oberregierungsrat GRUNER in Berlin;

Generaldirektor Dr. HAHN (Willhelma) in Magdeburg;

Direktor HARTUNG (Preuss. Renten-Vers. Anstalt) in Berlin;

Justizrat Dr. Paul KRAUSE, 2. Vizepräsident des Abgeordneten-Hauses, Rechtsanwalt und Notar in Berlin;

Dr. jur. LUDEWIG, Direktor der « Thuringia » in Erfurt;

Dr. Georg PIETSCH in Berlin;

Rittergutsbesitzer Gans Edler v. PUTLITZ in Pankow b. Berlin;

Regierungsdirektor Ritter von RASP, Direktor der Bayer. Hypotheken- und Wechselbank in München;

Rechtsanwalt Dr. jur. RÜDIGER aus München (jetzt Geschäfsführer des Vereins) in Berlin;

Sanitätsrat Professor Dr. med. Karl UNGER in Berlin;

Ernst SCHRADER, Director der Transportversicherungs-Aktien-Gesellschaft « Deutscher Lloyd » in Berlin;

Generaldirektor SPRINGORUM (Vaterländische Feuer Vers. Gesellschaft) in Elberfeld;

R. ULRICH, Generalsekretär des internationalen Transportversicherungs-Verbandes in Berlin;

Generaldirektor VATKE (Magdeburger Feuer-Vers. Ges.) in Magdeburg;

Dr. jur. ZIEGLER in Berlin.

Der *Ausschuss* hielt seine erste Sitzung am 4 Dezember 1899 zu Berlin und wählte aus seiner Mitte die Herren Generaldirectoren GERKRATH (Nordstern) in Berlin, Dr. HAHN (Wilhelma) in Magdeburg und SPRINGORUM (Vaterländische Feuer-V. Ges.) in Elberfeld als Mitglieder des *Vorstandes*, von denen Herr Generaldirector GERKRATH als *vorsitzender* gewählt ist.

Das Vereinsvermögen betrug am Tage dieser Ausschusssitzung nahezu 11.000 M., und während bis zum Tag der constituirenden Versammlung die Zahl der körperschaftlichen Mitglieder auf 36, die der persönlichen Mitglieder auf 180 sich belief, zählte der Verein am 4. Dezember 1899 an körperschaftlichen Mitgliedern 45 und an persönlichen Mitgliedern 249. Bis zur Stunde der Niederschrift dieses Berichtes ist die Zahl der körperschaftlichen Mitglieder auf 80 und die der persönlichen Mitglieder auf 296 gestiegen. Die Summe der

Jahresbeiträge dieser Mitglieder beziffert sich auf nahezu 12,000 Mark.

Als eines der wichtigsten Mittel, mit denen der Verein seine Aufgabe zu erfüllen sucht, kommt die *Zeitschrift* in Betracht, die der Verein vorerst als Vierteljahresschrift herauszugeben beabsichtigt. In Uebereinstimmung mit dem Zweck des Vereins wird auch die Zeitschrift ausschliesslich der Versicherungs-*wissenschaft*, aber auch der-*gesammten* Versicherungswissenschaft sich dienstbar machen, und indem die Zeitschrift das Versicherungswesen nicht bloss nach seiner volkswirtschaftlichen, socialpolitischen und rechtswissenschaftlichen Seite zu erfassen sucht, sondern in den Bereich ihrer Aufgabe die Pflege aller Hilfswissenschaften zieht, die für den Versicherungsbetrieb unentbehrlich sind, soll zwischen Theorie und Praxis jene Wechselwirkung erzeugt werden, die fortwährend neue Ideen und neue Erscheinungsformen weckt, einen gesunden Fortschritt verbürgt und die Fähigkeit verleiht, allzeit den Bedürfnissen des Lebens zu genügen. Es sollen alle Zweige der Versicherungswissenschaft in ein solches Verhältnis zu einander gebracht werden, dass sie nicht bloss einander ergänzen, sondern auch gegenseitig sich durchdringen und befruchten. Der Gelehrte und der Techniker sollen zu einem gemeinsamen Gedankenaustausch sich zusammen finden; dieser wie jener soll daraus eine Bereicherung seines Wissens und seiner Erfahrungen empfangen, und beiden soll der ihnen gebührende Einfluss auf Gesetzgebung und Rechtsprechung gesichert sein.

Die Aufgabe die sich unser Verein gestellt hat, ist eine schöne und weitumfassende, aber auch eine ebenso schwierige, und darum möge es gestattet sein, bei dieser Gelegenheit an unsere Kollegen im Auslande die eindringliche Bitte zu richten, uns mit ihren Fähigkeiten und Erfahrungen, ganz besonders aber unsere Zeitschrift mit wissenschaftlichen Beiträgen und mit Berichten über ausländische Rechtsprechung und Gesetzgebung, wie über neue Erfahrungen auf dem Gebiete der Versicherungstechnik und der Versicherungswirtschaft kräftig zu unterstützen. Wir verlangen aber nicht bloss, sondern wir wissen dass wir unter dem Zeichen der *Solidarität* stehen, und sind bereit, nach besten Kräften Gabe um Gabe zu tauschen.

ADOLF RÜDIGER,
à Berlin.

AUTRICHE-HONGRIE

Altenburger (Gyula). Allami ellenörzés az életbiztositás terén. (Sur le contrôle des compagnies d'assurances sur la vie par l'État. Une critique du projet de loi en matière). Közgazdasági Szemle, 1898 (Revue de l'économie nationale, 1898).

— Az életbiztositási dijtartalékról. (Essai sur la réserve de primes des assurances sur la vie). Magyar biztositási Évkönyv II. folyam. (Almanach hongrois des assurances, 2e année.)

— Die Zeichensprache der Lebensversicherungs Mathematik. (Mittheilungen des Verbandes der österr. und ungarischen Versicherungs-Techniker. Heft I.)

Apor (Sándor). A biztositásügy története Magyarországban (Histoire des assurances dans la Hongrie). Magyar biztositási Évkönyv II. folyam. (Almanach hongrois des assurances, 2e année.)

Becker (Carl). Versicherungsrecht und Versicherungswesen in Dänemark. (Ehrenzweig, Assecuranz- Jahrbuch XXI. Jahrg.).

Blaschke (Dr Ernst). Ueber die analytische Darstellung von Regelmässigkeiten bei unverbundenen statistischen Massen-Erscheinungen. (Mittheilungen des Verbandes der österr. und ungarischen Versicherungs-Techniker. Heft I.)

Bein (Károly). A munkásbiztositás különös tekintettel a német munkásbiztositásra. (L'assurance des ouvriers et plus spécialement l'assurance des ouvriers en Allemagne). Magyar biztositási Évkönyv II. folyam. (Almanach hongrois des assurances, 2e année.)

Czuber (Emanuel). Zu den theoretischen Grundlagen der Lebensversicherung. (Mittheilungen des Verbandes der österr. und ungarischen Versicherungs-Techniker. Heft I.)

Herrmann (Paul). Ueber Leibrenten-Versicherung nach bürgerlichem Gesetzbuche. (Ehrenzweig, Assecuranz-Jahrbuch XXI. Jahrg.)

Herzfeld (Edmund R. v.). Aus der Actentasche eines Versicherungs-Rechts-Consulenten (*Ibid.*).

Karup (Prof. **Johannes**). Die Reform des Beamten-Pensions-Institutes der Mitglieder des Assecuranz-Vereines von Zuckerfabriken in der österr. ungarischen Monarchie zu Prag. Prague, 1898.

Kastin (Edwin). Die Stellung Finnlands zu Russland in Versicherungs Sachen. (Ehrenzweig, Assecuranz- Jahrbuch XXI. Jahrg.)

Rósa (Dr Ferencz). A biztositási feltételek jogi természete. (La nature juridique des conditions de la police). Magyar biztositási Évkönyv II. folyam. (Almanach hongrois des assurances, 2e année.)

Rosmanith (Dr Gustav). Die actuellen Fragen in den Versicherungs- Wissenschaften. (Mittheilungen des Verbandes der österr. und ungarischen Versicherungs-Techniker. Heft I.)

Roztocil (Dr **Gustav**). Die Entscheidungen des k. k. Obersten Gerichtshofes in Versicherungs-Rechtssachen. (Ehrenzweig, Assecuranz-Jahrbuch XXI. Jahrg.)

Sersawy (Dr **Victorin**). Darstellung der zusammengesetzten Lebens- und Sterbens-Wahrscheinlichkeiten für mehrere verbundene Leben durch die einfachen Wahrscheinlichkeiten. (Mittheilungen des Verbandes der österr. und ungarischen Versicherungs-Techniker. Heft I.)

Zalud (Dr **Josef**). Die rechtliche Verantwortlichkeit des Versicherers für seine Agenten nach österreichischem Rechte. (Ehrenzweig, Assecuranz-Jahrbuch XXI. Jahrg.)

JULES ALTENBURGER,
à Trieste.

ESPAGNE

L'année 1899 sera remarquable pour l'Espagne, dans l'histoire de l'assurance, par le fait de la présentation au Parlement, par l'honorable Ministre de l'intérieur, M. Edouard Dato, d'un projet de loi sur les accidents du travail qui, avec quelques modifications, a été approuvé par les Cortès et sanctionné par la Reine, en 1900.

Une Commission officielle de Réformes sociales a élaboré, depuis 1883, d'importants travaux sur cette question. Les articles du projet de loi qui se rapportent directement aux assurances sont les suivants :

ART. 4. — *Le patron pourra s'exonérer de la responsabilité qui lui incombe en contractant, avec une société ou entreprise privée légalement établie, une assurance contre les accidents, par lequel la société ou l'entreprise prend à sa charge les indemnités fixées dans la présente loi.*

ART. 16. — *Les sociétés ou entreprises auxquelles il est fait allusion à l'article 4 fonctionneront sous la surveillance de l'État ; grâce à celle-ci, les droits que concède cette loi seront dûment garantis.*

En novembre 1899, la Caisse d'Épargne de Santander a pris l'initiative de proposer aux autres Caisses similaires espagnoles la création d'un organisme central pour la pratique des assurances sociales, calqué sur le modèle de celui que les Caisses d'Épargne italiennes constituèrent sous le nom de « Cassa nazionale d'assicurazione per gli infortuni degli operai sul lavoro » (Caisse Nationale d'Assurances contre les Accidents du Travail), traitant des opérations d'assurances sur la vie et de rentes viagères, ainsi que le fait la Caisse générale d'Épargne et de Retraite de Belgique.

Cette proposition a rencontré fort bon accueil auprès des Caisses d'Épargne importantes des diverses provinces et des principales sociétés de crédit, auprès des industriels, des ouvriers et des personnalités des divers partis politiques ainsi qu'auprès de ceux qui se vouent à l'étude des sciences sociales.

JOSÉ MALUQUER Y SALVADOR,
à Madrid.

BELGIQUE

1° Les Pseudo-Mutualités.

Les institutions de prévoyance tendent à prendre, dans notre pays, une extension considérable. Dans ces dernières années, un grand nombre de sociétés mutuelles, dont la plupart cherchent à obtenir la reconnaissance légale, ont été créées.

Par suite d'un courant d'idées de plus en plus intense et largement encouragé par les pouvoirs publics, nombre d'entre elles se proposent comme but de servir d'intermédiaires entre leurs membres et la Caisse Générale d'Épargne et de Retraite en vue de la création de pensions de vieillesse.

Comme conséquence inévitable de ce mouvement, il s'est fondé aussi de ces sociétés qui n'ont de la mutualité que le nom et que l'on a si justement nommées les Pseudo-Mutualités. Pas plus que ses voisins, notre pays n'a été exempt de cette sorte d'épidémie, qui peut devenir menaçante si l'on n'y apporte un remède énergique.

Dans un article récent, M. Lepreux, directeur général de la Caisse Générale d'Épargne et de Retraite, a signalé le mal et les ravages qu'il peut exercer au sein des populations laborieuses que ces Pseudo-Mutualités cherchent à attirer par des promesses trompeuses; il a montré que, dans la plupart de ces organismes hybrides, dont les dirigeants ne sont pas toujours de bonne foi, les avantages considérables que l'on fait miroiter aux yeux des affiliés n'existent que pour quelques-uns, les fondateurs et ceux qui les suivent immédiatement; il a mis en lumière que ces avantages ne sont acquis que par le fait d'une véritable spoliation, opérée au détriment de la grande masse des sociétaires.

« Tous ceux, « dit M. Lepreux, » qui pensent que la pratique de la « saine prévoyance est un des plus puissants agents de l'amélioration « du sort des travailleurs, ne peuvent rester indifférents s'ils songent « aux maux que doivent produire de semblables institutions; ceux « qui ont le pouvoir d'entraver leur développement, ont le devoir de « le faire. »

M. Duboisdenghien, directeur à la Caisse d'Épargne, a publié, sur les Pseudo-Mutualités, une brochure qui est en quelque sorte le développement mathématique de l'article de M. Lepreux, et qui a eu, comme ce dernier, un retentissement assez grand pour forcer quelques-unes des sociétés qui se sont senties atteintes par cette critique solide à modifier leurs bases, ou à disparaître.

Pour notre part, nous pensons que les Pseudo-Mutualités ne pren-

dront pas dans notre pays l'extension qu'elles ont prise ailleurs, en France notamment. Plusieurs qui s'étaient constituées avec bruit ont déjà disparu. La plus importante, qui s'adressait surtout aux instituteurs, et qui par leur intermédiaire aurait pu faire un tort considérable aux saines idées de prévoyance, s'est dissoute après une décision judiciaire. Peut-être retrouverons-nous sa composition primitive sous quelques avatars nouveaux, qu'atteindra le même insuccès. Car nous pensons que l'active propagande qui se poursuit dans toutes les parties du pays en faveur de l'affiliation à la Caisse de Retraite, et qui déjà porte ses fruits, aura pour double résultat d'augmenter les bienfaits de la véritable prévoyance et de rendre de plus en plus difficile le succès d'œuvres dont les promesses sont fallacieuses.

Il n'en est pas moins vrai qu'il a été nécessaire de rappeler quelles sont les seules bases de toute institution de prévoyance qui se propose comme but les pensions de vieillesse, et qu'il a été utile que la condamnation des Pseudo-Mutualités fût prononcée d'assez haut pour ne point être mise en discussion. C'est pourquoi nous avons signalé l'article de M. Lepreux et l'instructive brochure de M. Duboisdenghien.

***

Dans un ordre d'idées semblable, il y a lieu de remarquer qu'il se produit une tendance de plus en plus marquée à l'adoption des règles techniques par les organismes qui ont pour but la prévoyance.

Les sociétés de secours mutuels, ou tout au moins certains de leurs dirigeants, évoluent, lentement il est vrai, vers les solutions rationnelles, et nous nous plaisons à signaler ici une société de secours mutuels, réunissant les prêtres du Tournaisis, qui s'est fondée d'après les règles rigoureuses de la science, après un article du chanoine Douterlungne démontrant l'impérieuse nécessité de ces règles. Ceci est un premier pas dans une voie où, peu à peu, suivront les sociétés similaires. A cet égard, l'excellent ouvrage de M. Duboisdenghien sur « l'organisation technique et la comptabilité rationnelle des sociétés de secours mutuels, » aura certainement pour résultat de hâter la conversion aux règles actuarielles des sociétés existantes et de leur faciliter grandement l'adaptation de l'organisation actuelle, encore défectueuse, aux nécessités scientifiques.

2° La Mutualité scolaire.

Tout un mouvement, d'ailleurs, en faveur des institutions de prévoyance, se dessine, s'accentue et tend même à embrasser l'enseignement. Beaucoup voient dans l'école le moyen de propagande le plus actif et le plus sûr.

Le Gouvernement a, depuis cette année, inscrit dans les programmes de l'enseignement officiel à tous les degrés des notions plus ou moins étendues de science actuarielle.

Dès l'école primaire, l'enfant est familiarisé, par des applications nombreuses, avec les opérations de la Caisse d'Épargne et de Retraite. On lui apprend à calculer, d'après des tables ou des tarifs, les intérêts de dépôts d'épargne, la rente acquise à un âge déterminé par des versements périodiques. On lui apprend qu'il existe des sociétés mutualistes qui assurent contre les risques de maladie. On a même été plus loin. A l'école même, dans de nombreuses localités, fonctionne une société mutualiste. Si l'on considère que c'est l'école qui a fait en partie le développement prodigieux de notre Caisse d'Épargne, il est permis de croire que l'enseignement assurera, par la génération de demain, l'essor puissant des œuvres diverses de prévoyance.

Assurément, tout n'est pas parfait dans les méthodes suivies en ce moment pour l'enseignement des éléments de science actuarielle; les mutualités scolaires ne sont peut-être pas toujours des modèles bons à imiter. Mais si ces débuts sont imparfaits, mal coordonnés encore, il se produira certainement des perfectionnements, on s'approchera rapidement des solutions réelles. Déjà, des ouvrages élémentaires ont paru qui se sont inspirés des vrais principes scientifiques, et l'on peut certifier que, dans quelques années, lorsque de nouvelles publications plus précises auront vu le jour, les maîtres chargés d'apprendre aux enfants la prévoyance, auront modelé leur enseignement sur les principes que nous défendons.

3° Les Pensions ouvrières.

Le mouvement en faveur des idées de prévoyance n'est pas seulement limité à l'enseignement. Depuis quelques années, la Caisse de Retraite sous la garantie de l'État prend une extension qui permet d'espérer que la question des pensions ouvrières pourra être résolue efficacement sans que le Gouvernement prenne l'initiative de proposer aux Chambres de décréter l'obligation.

Le nombre des livrets nouveaux créés chaque année par la Caisse de Retraite suit une progression fortement ascendante. De 368 en 1888, il a passé en 1899 à 66.712.

Le nombre des sociétés mutualistes qui effectuent des versements à la Caisse de Retraite au profit de leurs membres a suivi une progression analogue. On en comptait 49 en 1891, 65 en 1892, 90 en 1893, 118 en 1894, 163 en 1895, 232 en 1896, 410 en 1897, 985 en 1898, 1886 en 1899.

Cette expansion remarquable est le résultat de causes diverses dont la plus importante est la propagande intense entreprise en faveur de la Caisse de Retraite, et qui a pour résultat d'inciter les masses, autrefois rebelles à cette idée, à la pratique de la prévoyance en vue des besoins de la vieillesse. D'un autre côté, les pouvoirs publics encouragent par des subsides importants l'affiliation à la Caisse de Retraite.

Au mouvement de croissance de cette institution se rattache directement, ainsi que nous le disions plus haut, l'importante question des pensions ouvrières.

Des projets de loi, émanant de l'initiative parlementaire, furent déposés, il y a quelques années déjà, par MM. De Fuisseaux, De Malander, De Guchtenaere et Denis.

Le Gouvernement renvoya la question à une Commission des pensions ouvrières, qui compte plusieurs actuaires (*), chargée d'étudier les moyens de réaliser l'Assurance contre l'Invalidité et la Vieillesse.

Le projet de M. De Fuisseaux a seulement trait aux ouvriers mineurs et prévoit l'obligation. Sous réserve de certaines conditions accessoires, une pension de 600 francs par an serait accordée à 50 ans à tout ouvrier du fond, à 55 ans à tout ouvrier du jour. Le fonds des pensions serait alimenté par une retenue de dix centimes par journée de travail de l'ouvrier, par des versements équivalents faits par le patron, et par une contribution de l'État égale aux deux tiers des cotisations des ouvriers et des patrons.

Ce projet fait la part plus large à l'assistance qu'à l'assurance. Il ne repose sur aucun fondement scientifique; rien n'y indique le lien mathématique qui proportionne la valeur des rentes à celles des cotisations.

La proposition de M. De Malander est mieux comprise. Elle tend à maintenir un organisme déjà existant, la Caisse de Retraite, en y affiliant obligatoirement tous les ouvriers, employés, domestiques des deux sexes dont les ressources annuelles sont inférieures à 2,200 fr.

La pension serait accordée à 55 ans, la pension d'invalidité à n'importe quel âge en cas d'incapacité permanente de travail.

Le projet de M. De Guchtenaere prévoit aussi l'obligation pour tous les ouvriers et employés dont le salaire annuel est inférieur à 1,800 francs. Il charge le Gouvernement de la création de caisses de retraite diverses. L'État percevrait les cotisations et payerait les pensions; les Caisses fixeraient le montant des cotisations des assurés. Le versement du patron serait égal à celui du salarié; l'État inter-

(*) MM. Adan, Lepreux et Bégault.

viendrait à concurrence du tiers des pensions sans que sa part pût dépasser 45 centimes par jour.

Les pensions de vieillesse ne pourraient excéder la moitié du salaire moyen ni être inférieure à 50 centimes par jour.

Le projet de M. Denis est, sauf quelques modifications de détail, l'adaptation à la Belgique de la législation allemande.

En présence de ces projets, assurément inspirés par le désir de remédier à la situation précaire de l'ouvrier devenu vieux ou invalide, mais peut-être quelque peu hâtivement conçus, la Commission a plutôt cherché à donner une réponse à certaines questions de principe, qui ont surtout fait l'objet de ses délibérations.

Elle s'est prononcée affirmativement et presque unanimement sur cette première question, base de toute discussion :

Y a-t-il lieu pour l'État d'intervenir en vue de généraliser, autant que possible, les pensions de retraite?

Les modes d'interventions de l'État : assistance, encouragements à l'assurance libre, obligations de l'assurance, ont montré la Commission fort divisée.

Finalement, elle s'est prononcée contre l'obligation de l'assurance en votant la résolution suivante :

L'intervention peut être suffisamment efficace sans comprendre l'obligation de la part des ouvriers et des chefs d'entreprise. Elle peut se borner aux mesures qui ont pour objet de faciliter, d'encourager, de développer et d'assister la prévoyance individuelle : encouragements divers, assistance administrative des pouvoirs publics, dispenses fiscales, larges subsides et mesures diverses pour encourager et intéresser les chefs d'entreprises à assister les ouvriers pour la constitution des pensions.

Il semble que la majorité de la Commission, en votant cette résolution, a surtout été impressionnée par les considérations présentées par certains de ses membres sur le développement actuel de l'assurance libre et sur le progrès qu'on peut en attendre dans l'avenir.

Certes l'on ne peut prétendre que jusqu'ici l'initiative privée ait résolu le difficile problème des pensions ouvrières. Mais faut-il, alors que l'on n'a pas démontré qu'elle est impuissante, recourir à la coercition légale pour en assurer la solution immédiate? Est-on bien sûr que les résultats, encore minimes, obtenus jusqu'ici, ne deviendront pas suffisants dans une période de temps assez rapprochée?

Que l'on pense tout d'abord que la prévoyance qui a pour but la vieillesse, se propose une fin fort éloignée, dont la réalisation est fort aléatoire; que, par suite, imposer l'obligation de l'assurance en vue de la retraite, c'est peut-être détruire des aspirations légitimes

vers des besoins de la prévoyance d'une réalisation plus immédiate et plus certaine.

D'autre part, si l'on songe au développement réellement surprenant de certaines œuvres nées de l'initiative privée, peut-on affirmer *à priori* qu'elle sera impuissante à résoudre le problème des pensions ouvrières ? Elle s'est montrée à la hauteur de sa mission dans des domaines voisins. L'assurance en cas de décès, qui est un des buts de la prévoyance aussi utile que l'assurance d'une rente différée, s'est développée en Angleterre dans des proportions considérables. Dans ce pays encore, les « Friendly Societies » assurent contre les risques de maladie plus de 7.000.000 de membres.

Sans doute, on a reproché à ces institutions certains défauts d'organisation. Mais peut-on leur tenir rigueur d'avoir ouvert, avant même que les principes scientifiques de leur fonctionnement aient été complètement dégagés, une voie aussi féconde?

En Belgique même, le remarquable essor de la Caisse d'Épargne qui comptait, au 31 décembre 1899, 1.642.778 livrets existants, prouve que, poussée dans d'autres directions, la population s'adaptera à des formes plus élevées de la prévoyance. Ce n'est là qu'affaire d'éducation, et l'on peut à cet égard fonder le plus grand espoir sur l'œuvre de propagande et d'initiation entreprise par l'enseignement à tous les degrés. Tout permet d'espérer que la génération prochaine sera admirablement préparée à la pratique de la prévoyance sous ses formes les plus utiles.

On peut du reste juger, par l'expansion de certaines œuvres issues de l'initiative privée encouragée par une législation sage et modérée, ce que peut produire un régime de liberté.

En Belgique, la loi sur les habitations ouvrières a permis de rendre en quelques années de nombreux ouvriers propriétaires (11.414 au 31 décembre 1898, dont 8.619 assurés sur la vie).

Ce n'est que depuis 1888 que l'administration de la Caisse de Retraite pousse à l'extension de cette institution, et déjà les résultats sont remarquables. En 1888, le nombre des versements effectués à la Caisse de Retraite a été de 4.887 ; il a atteint 627.100 en 1899.

Ces résultats, stimulés du reste par l'intervention pécuniaire des pouvoirs publics eussent été plus marquants encore si les idées d'assurance obligatoire répandues et entretenues dans la classe ouvrière et les espérances qu'elles y font naître n'avaient entravé les dispositions de certains et contrarié la propagande entreprise.

L'obligation repoussée, il restait à la Commission la tâche d'indiquer les bases d'un système d'assurance libre encouragée par les pouvoirs publics. Elle délibéra sur diverses propositions de M. Beco, ayant trait à l'affiliation à la Caisse de Retraite ; elle rejeta une autre

proposition de M. Beauduin et de M. Morisseaux, prévoyant une taxe dont seraient frappés les patrons au profit de la Caisse de Retraite, et dont seraient exemptés ceux d'entre eux qui interviendraient pour une somme au moins égale en faveur de la retraite de leurs ouvriers.

Finalement, la Commission a adopté un ensemble de résolutions dont nous avons indiqué les deux premières et dont voici les suivantes :

III. Néanmoins, des pensions de retraite seront instituées par la voie de l'obligation, en faveur des ouvriers appartenant aux industries qui dérivent d'une concession permanente de l'État, ainsi qu'aux mines de fer exploitées sans concession et aux minières de fer exploitées souterrainement par travaux passagers.

IV. L'intervention de l'État doit se produire en faveur des personnes appartenant aux catégories ci-après indiquées, pour les versements qu'elles effectuent, à partir de l'âge de 16 ans, à la Caisse Générale de Retraite sous la garantie de l'État ou à une Caisse de Retraite dont les statuts et les bases techniques ont été approuvés par le Gouvernement :

a Les ouvriers, les domestiques ainsi que les cultivateurs et les artisans qui travaillent pour leur compte sans l'aide régulière de plus d'un ouvrier salarié, — que ces diverses catégories de personnes soient affiliées à la Caisse directement ou par l'intermédiaire d'une société mutualiste de retraite ;

b. Tous ceux qui font partie d'une société mutualiste constituée notamment en vue de l'assurance contre la maladie, sous la condition que la cotisation, destinée au service d'assurance contre la maladie, ne dépasse pas fr. 2,50 par mois ;

c. Les petits employés, dont le traitement est de 2.000 francs au maximum, à condition qu'ils fassent partie d'une société mutualiste de retraite.

V. L'entrée en jouissance de la pension peut être fixée à tous les âges entiers compris entre 55 et 65 ans, au gré de l'affilié.

En cas d'invalidité prématurée, dûment constatée, survenant antérieurement à l'époque fixée pour l'entrée en jouissance de la rente, l'intéressé pourra être admis à jouir immédiatement de la pension acquise en raison de l'âge au moment de l'invalidité.

VI. Les versements peuvent être faits à capital abandonné ou bien à capital réservé, soit au profit des héritiers du bénéficiaire, soit au profit de ce dernier, au moment de l'ouverture de la pension.

Le subside de l'État sera toujours versé à capital abandonné.

Il y a lieu d'adjoindre, aux opérations pratiquées par la Caisse Générale de Retraite, celles ayant pour but l'acquisition des rentes de survie.

VII. Le subside de l'État est acquis aux intéressés pour la partie de leurs versements qui ne dépasse pas 24 francs par an et aussi longtemps que l'ensemble des versements effectués correspond à une rente qui ne dépasse pas 25 francs par mois.

VIII. Le subside de l'État est fixé à :

100 p. c. sur les 6 premiers francs;
50 p. c. sur les 6 francs suivants; et
25 p. c. sur les 12 derniers francs.

Il est réduit, d'après le tableau ci-dessous : 1° si les versements sont effectués à capital réservé ; 2° si l'entrée en jouissance de la rente est fixée à un âge inférieur à 65 ans.

Mode de versement.	Age au moment du premier versement.	Age de l'entrée en jouissance.	Multiplicateur ou coefficient de réduction.
Capital abandonné	6 à 40 ans	65 ans.	1 »
		60 à 64 ans.	0,75
		55 à 59 ans.	0,45
Capital réservé.	6 à 20 ans	65 ans.	0,65
		60 à 64 ans.	0,49
		55 à 59 ans.	0,29
	21 à 30 ans	65 ans.	0,60
		60 à 64 ans.	0,45
		55 à 59 ans.	0,27
	31 à 40 ans	65 ans.	0,55
		60 à 64 ans.	0,41
		55 à 59 ans.	0,25

IX. La Commission émet le vœu de voir inscrire au Budget du Ministère de l'Industrie et du Travail un crédit ainsi libellé : « Frais de propagande en vue de l'affiliation des ouvriers à la Caisse générale de Retraite ».

Mesures transitoires.

X. Le subside de l'État est fixé comme il suit :

100 p. c. sur les 6 premiers francs, 50 p. c. sur les 18 francs suivants, pour les intéressés âgés, au moment de la mise en vigueur de la loi, de 45 à 50 ans;

100 p. c. sur les 6 premiers francs; 75 p. c. sur les 18 francs suivants, pour les personnes âgées à ce moment de plus de 50 ans;

100 p. c. sur les 24 premiers francs versés, pour les personnes âgées, à la même époque, de plus de 55 ans.

XI. Des allocations, à la charge de l'État, seront, sur leur demande, et sans préjudice des secours ordinaires de la bienfaisance publique, accordées aux travailleurs âgés, belges ou bien étrangers ayant travaillé en Belgique depuis dix ans au moins au moment de la promulgation de la loi, aussi longtemps qu'ils sont dans le besoin et dans la mesure du besoin.

XII. Les personnes âgées de 55 à 60 ans au moment de la promulgation de la loi ne pourront prétendre à ces allocations, si elles n'ont, dès le moment précité, jusqu'à l'âge de 65 ans accomplis, effectué un versement de 6 francs par an à la Caisse de Retraite, à moins qu'il ne soit établi qu'elles ont été dans l'impossibilité de le faire.

XIII. Les allocations seront distribuées à l'intervention des administrations communales, en dehors de l'action directe des bureaux de bienfaisance.

Les communes dresseront les relevés des personnes à subventionner, suivant les modèles fournis par le Gouvernement.

Ces relevés seront approuvés par l'autorité provinciale auprès de laquelle les intéressés auront un droit de recours.

Les autorités provinciales exerceront leurs attributions avec le concours de comités nommés moitié par elles et moitié par le Gouvernement.

Ces comités comprendront, au moins à concurrence du tiers, des représentants des mutualités ou associations professionnelles ouvrières, choisis sur les listes présentées par celles-ci.

XIV. Pour faire face à ces allocations, la Commission estime, en se basant sur l'expérience danoise, qu'un crédit de sept millions au moins devrait être porté au budget, la première année.

Des mesures législatives devront être prises pour empêcher que les bureaux de bienfaisance ne diminuent le montant des sommes qu'ils consacrent actuellement à l'entretien des vieillards.

*
* *

Comme suite aux travaux de la Commission des pensions ouvrières, il semble que le Gouvernement prendra l'initiative d'un projet de loi qui s'inspirera largement des discussions et des résolutions de cette Commission.

Il est certain aussi que les partisans de l'obligation reviendront à la charge lors des débats au Parlement.

Quoi qu'il en soit, on peut espérer que l'on pourra éviter avec un régime de coercition légale un système analogue à celui qui fonctionne en Allemagne et dont on connaît le danger. Rien n'indique,

dans notre pays, la nécessité de créer, de toutes pièces et sans données précises, un organisme nouveau et compliqué, alors qu'il y existe depuis 1850 une institution garantie par l'État et dirigée d'après les principes rigoureux de la science.

Peut-être a-t-on autrefois négligé d'apprendre aux ouvriers, aux artisans, le chemin de cette institution. Aujourd'hui, l'opinion publique, fortement stimulée, s'intéresse davantage aux choses de la prévoyance, et l'on peut prévoir pour la Caisse de Retraite, si une législation sage y aide, un essor assez grand pour constituer en quelques années une solution suffisamment générale de la question des pensions ouvrières.

A notre avis, c'est dans cette question qu'un régime d'obligation s'impose le moins ; on ne peut guère le légitimer que lorsque tous les besoins plus immédiats de la prévoyance ont reçu satisfaction. M. Denis considère « qu'il y a dans l'assurance obligatoire un caractère éducationnel, qu'il est nécessaire de faire l'éducation de l'ouvrier en lui imposant un minimum d'assurance ». Nous pensons cependant que le profit à retirer à ce point de vue pour l'ouvrier sera plus grand si on le décide à l'effort qu'exige la prévoyance sans le secours d'une législation impérative.

BIBLIOGRAPHIE.

Association des Actuaires belges. — Bulletins nos 6 et 7 :

Sommaire du Bulletin no 6.

Pensions de Vieillesse. (Traduction française du discours prononcé par M. Georges King à l' « Insurance and Actuarial Society », de Glasgow, le 13 mars 1899.)

H. ADAN. — De la nécessité d'emploi des tables de mortalité pour les institutions appelées à contracter des obligations de nature viagère.

C. DE SMEDT. — Sur la nécessité d'inscrire dans les programmes de l'enseignement normal primaire et dans les sections normales moyennes des notions élémentaires de la science actuarielle. — Avant-projet d'un programme des matières.

Sommaire du Bulletin no 7.

E. DEROOVER. — De divers modes de versement à la Caisse de Retraite instituée sous la garantie de l'État.

L. MAINGIE. — Sur quelques méthodes de grouper les assurances en vue du calcul des réserves.

O. Lepreux. — Les Pseudo-Mutualités.

L. Duboisdenghien. — Quelques expériences au sujet des Pseudo-Mutualités.

LOUIS MAINGIE,
à Bruxelles.

FRANCE.

La présente notice est divisée en cinq paragraphes qui concernent les sujets suivants :

1° Législation ;
2° Projets et propositions de lois soumis au Parlement ;
3° Bibliographie ;
4° Congrès international de Paris ;
5° Renseignements divers.

1° Législation.

Ce premier paragraphe est très chargé, car l'année 1899 a vu paraître un grand nombre de Lois, de Décrets et d'Arrêtés, qui peuvent intéresser les actuaires. Il a semblé bon de le subdiviser en deux parties, l'une relative aux Sociétés de secours mutuels, l'autre aux Accidents du travail. En outre, le sujet des actes législatifs a seul été indiqué afin de ne pas excéder les limites imposées par les dimensions mêmes du *Bulletin* Les lecteurs que ces sujets intéresseraient spécialement voudront bien se reporter au texte officiel pour en connaître les détails.

A. — *Sociétés de secours mutuels.*

Arrêté du 17 *avril* 1899. — Cet arrêté institue une Commission de neuf membres, désignés par les Ministres de l'Intérieur et du Commerce et chargés de dresser les Tables de mortalité et de morbidité, prévues par l'article 36 de la loi du 1er avril 1898, pour l'usage des sociétés de secours mutuels. La Commission comprend 4 actuaires, 2 médecins, 2 fonctionnaires et un administrateur de sociétés mutualistes. Elle prépare actuellement un questionnaire qui doit être envoyé aux sociétés pour obtenir les éléments nécessaires à la construction des Tables.

Statuts modèles d'une société de secours mutuels *approuvée*, publiés en juillet 1899 (26e édition).

Ces statuts diffèrent profondément de ceux qui avaient été distribués jusqu'alors. Ils établissent dans les comptes sociaux un ordre et une méthode qui doivent assurer le fonctionnement le plus régulier, et qui permettent d'éviter toute confusion entre les diverses catégories de recettes et de dépenses.

Les 63 articles sont répartis en 9 chapitres intitulés :

1° Formation et but de la société;
2° Composition de la société. Condition d'admission;
3° Administration;
4° Organisation financière;
5° Obligations envers la société;
6° Obligations de la société { Section I. — Secours en cas de maladie; Section II. — Assurances; Section III. — Pensions viagères et Allocations annuelles.
7° Police et discipline;
8° Radiation — Exclusion;
9° Modification aux statuts. — Dissolution. — Liquidation.

A ces neuf chapitres peuvent être ajoutées les dispositions des statuts types fixés par l'arrêté du 16 mai 1899, si la société veut traiter avec les chefs d'entreprise pour les secours temporaires en cas d'accidents du travail.

Décret du 2 mai 1899. — Ce décret a été rendu par application de l'article 34 de la loi du 1er avril 1898. Il réglemente l'élection des 18 représentants nommés par les sociétés pour figurer dans le conseil supérieur.

La France se trouve partagée en 12 collèges électoraux de sociétés *approuvées* et en 6 collèges de sociétés *libres*.

L'élection est faite à deux degrés.

Décret du 2 mai 1899. — Ce décret a constitué une Commission de sept membres, chargée de préparer les statuts types que doivent adopter les sociétés de secours mutuels, pour pouvoir se substituer aux chefs d'entreprise dans l'obligation de fournir aux victimes d'accidents les secours médicaux et pharmaceutiques et l'indemnité journalière (art. 5 de la loi du 9 avril 1898).

Arrêté du 16 mai 1899. — Cet arrêté fait connaître le texte des statuts types préparés par la Commission précitée et le rend obligatoire pour les Sociétés qui contractent avec les chefs d'entreprise, en vue d'indemniser les victimes d'accidents entraînant l'incapacité temporaire de travail.

Décret du 15 juin 1899. — Ce décret complète celui du 2 mai précédent. Il réglemente l'élection du représentant nommé par les syndicats médicaux pour figurer dans le Conseil supérieur des sociétés de secours mutuels.

Les élections visées par les décrets du 2 mai et du 15 juin ayant eu lieu, le Conseil supérieur des sociétés de secours mutuels a été défi-

nitivement constitué le 16 août 1899 et a tenu sa première session du 15 au 18 novembre suivant.

Arrêté du 23 décembre 1899. — Cet arrêté a désigné les sept membres du Conseil supérieur constituant la section permanente prévue par l'article 35 de la loi du 1er avril 1898. Parmi ces sept membres, figure un des deux membres agrégés de l'Institut des Actuaires français qui font légalement partie du Conseil supérieur.

B. — *Accidents du travail.*

Décrets du 28 février 1899.—Ces décrets, qui sont au nombre de trois, portent Règlement d'administration publique pour l'exécution de la loi du 9 avril 1898.

Le premier établit le mode de fonctionnement du fonds de garantie prévu par l'article 24 de la loi du 9 avril 1898. Il se divise en trois titres :

1° Conditions dans lesquelles les victimes d'accidents ou leurs ayants droit sont admis à réclamer le payement de leurs indemnités;

2° Recours de la Caisse nationale des Retraites pour le recouvrement de ses avances et pour l'encaissement des capitaux exigibles;

3° Organisation du fonds de garantie.

Le second décret, qui est de beaucoup le plus important des trois, vise les sociétés d'assurances mutuelles ou à primes fixes et les syndicats de garantie. Il prescrit pour les sociétés d'assurances :

1° La constitution d'un cautionnement en valeurs déterminées;

2° La constitution de réserves mathématiques, en valeurs également déterminées;

3° La séparation absolue des comptes relatifs aux assurances contre les accidents du travail entraînant la mort ou une incapacité permanente, lorsque les sociétés contractent d'autres assurances;

4° La production d'états et de tableaux conformes à un modèle arrêté par le Ministre du Commerce;

5° La surveillance par un corps spécial de commissaires-contrôleurs;

6° La constitution d'un « Comité consultatif des assurances contre les accidents du travail », auprès du Ministre du Commerce;

7° La désignation d'un agent spécial domicilié en France pour représenter chaque société étrangère auprès du Ministre du Commerce.

Quant aux syndicats de garantie, ils sont soumis à l'autorisation

préalable, par décret. Ils doivent présenter un minimum de chefs d'entreprise adhérents et d'ouvriers assurés. Tous leurs membres sont solidaires.

Enfin, le troisième décret énumère les garanties qui peuvent exonérer un chef d'entreprise ou ses ayants droit du versement des capitaux constitutifs de pensions à la Caisse nationale des retraites pour la vieillesse, en cas de cessation de l'entreprise.

Arrêté du 1er *mars* 1899. — Il détermine la composition du Comité consultatif créé par le second des décrets précités. Ce Comité comprend notamment trois membres agrégés de l' « Institut des Actuaires français » et l'Actuaire de la « Caisse des dépôts et consignations ».

Décret du 5 *mars* 1899. — Il fixe les émoluments accordés aux greffiers de justice de paix pour les actes découlant de l'application de la loi du 9 avril 1898.

Arrêté du 29 *mars* 1899. — Cet arrêté établit les bases des cautionnements dont la constitution est prescrite par le second décret du 28 février 1899.

1er *arrêté du* 30 *mars* 1899. — Il répartit les industries de tout genre en neuf groupes. Les sociétés mutuelles dites professionnelles, et qui jouissent de certaines réductions de cautionnement, ne peuvent assurer que des ouvriers appartenant à un seul de ces neuf groupes.

2e *arrêté du* 30 *mars* 1899. — Il donne le tableau du minimum des primes servant de base au calcul des cautionnements dans les sociétés mutuelles professionnelles.

3e *arrêté du* 30 *mars* 1899. — Il détermine, par des barêmes, le minimum des réserves mathémathiques devant être constituées par les sociétés mutuelles ou à primes fixes. A ces barêmes est jointe une note explicative de leur emploi.

Arrêté du 31 *mars* 1899. — Il fixe les conditions de recrutement des commissaires contrôleurs.

Arrêté du 9 *avril* 1899. — Il réglemente le classement, les émoluments et l'avancement des commissaires contrôleurs.

Arrêté du 5 *mai* 1899. — Cet arrêté modifie en quelques points le calcul des cautionnements.

Tarif du 10 *mai* 1899. — C'est un tarif publié par le journal officiel du 20 mai 1899 et qui fixe les capitaux réclamés par la « Caisse nationale des retraites pour la vieillesse », lorsqu'elle se charge de servir des pensions aux victimes d'accidents ou à leurs ayants droit Ce tarif est accompagné d'une notice explicative.

Loi du 24 *mai* 1899. — Cette loi, qui ne comprend que deux articles,

autorise la « Caisse nationale d'assurances en cas d'accidents » (1) à garantir les chefs d'entreprise contre le risque des accidents prévus par la loi du 9 avril 1898 et entraînant la mort ou une incapacité permanente.

Décret du 26 *mai* 1899. — Il approuve les tarifs établis par la « Caisse nationale d'assurances en cas d'accidents », à la suite de l'autorisation qui lui avait été donnée par la loi du 24 mai.

Loi du 29 *juin* 1899. — Cette loi comprend un seul article Elle autorise la résiliation des polices d'assurances contre les accidents, contractées avant la promulgation de la loi du 9 avril 1898, si l'un des deux contractants en manifeste le désir dans le délai d'un an.

Loi du 30 *juin* 1899. — Cette loi comporte aussi un article unique. Elle détermine les responsabilités en matière d'accidents causés par les machines agricoles et confirme la non-application de la loi du 9 avril 1898 aux exploitations agricoles en dehors des machines mues par des moteurs inanimés.

Décret du 30 *juin* 1899. — Ce décret fixe les modèles des diverses pièces à fournir lors d'une déclaration d'accident.

Arrêté du 13 *juillet* 1899. — Cet arrêté institue une commission chargée de répartir le crédit voté par le Parlement, pour indemniser les ouvriers victimes d'accidents survenus pendant le mois de juin 1899 et pour donner des secours à ceux qui ont été atteints depuis la promulgation de la loi du 9 avril 1898 jusqu'au 1er juin 1899.

Arrêté du 15 *juillet* 1899. — Il complète l'arrêté du 31 mars précédent, en ce qui concerne la constitution du corps des « Commissaires contrôleurs des sociétés d'assurances contre les accidents du travail. »

Arrêté du 11 *août* 1899. — Il organise le contrôle central des sociétés d'assurances contre les accidents du travail.

Décret du 18 *août* 1899. — Ce décret modifie les modèles établis par le décret du 30 juin précédent.

Arrêté du 28 *novembre* 1899. — Il fixe la liste nominative des trente-sept sociétés d'assurances françaises ou étrangères, mutuelles ou à primes fixes, déjà autorisées à fonctionner en France, dans les conditions prévues par la loi du 9 avril 1898 et ses annexes.

1er *arrêté du* 26 *décembre* 1899. — Cet arrêté prolonge d'une année la période d'emploi des barêmes de réserves mathématiques minima rendus obligatoires par l'arrêté du 30 mars.

2e *arrêté du* 26 *décembre* 1899. — Il prolonge aussi d'une année la

---

(1) Créée par la loi du 11 juillet 1868.

période d'application du barême des primes minima rendu obligatoire, pour le calcul des cautionnements, par l'arrêté du 30 mars.

3e *arrêté du* 26 *décembre* 1899. — Cet arrêté oblige les sociétés d'assurances contre les accidents du travail à joindre des tableaux, dont il donne le modèle, au compte rendu annuel de leurs opérations. Les tableaux sont au nombre de six.

Ils visent :

Les comptes financiers détaillés (crédit et débit);

Le compte de profits et pertes;

Le bilan (actif et passif);

Le compte financier des rentes viagères créées à la suite d'accidents;

Les valeurs composant l'actif social;

Les réserves mathématiques des rentes viagères.

Les sociétés doivent, en outre, fournir au Ministre du Commerce trois états manuscrits, qui concernent :

Les réassurances cédées ou reçues par elles;

La statistique des opérations par groupes d'industries similaires;

Les sinistres (une fiche par sinistre).

Divers. — Outre les lois, décrets et arrêtés précités, il faut encore noter l'existence de décrets approuvant les statuts de deux syndicats de garantie, de décrets établissant certaines franchises postales pour l'application de la loi du 9 avril 1898, de plusieurs circulaires envoyées par divers Ministres pour commenter la législation en vigueur, et d'interprétations de la dite législation, données par le Ministre du Commerce, après avis du « Comité consultatif des assurances contre les accidents du travail ».

Tous ces documents sont réunis dans une brochure publiée par le Ministère du Commerce.

2° Projets et propositions de lois soumis au parlement.

Diverses propositions avaient été faites, depuis la promulgation de la loi du 9 avril 1898, pour modifier certaines parties de cette loi. Elles ont été toutes renvoyées à la Commission d'assurance et de prévoyance sociales de la Chambre des députés, qui a cru devoir en ajourner l'examen *sine die*.

Cette même Commission a reçu la mission d'étudier une proposition de loi émanant de M. Vaillant et de ses collègues du parti socialiste, et ayant pour but « d'assurer une retraite aux travailleurs des deux sexes âgés de 60 ans ». Cette retraite serait réservée aux travailleurs nés en France et habitant ce pays depuis vingt ans au moins.

Elle varierait, suivant le chiffre de la population de la commune habitée par le pensionné pendant les dix dernières années et suivant le sexe de la personne retraitée, entre 200 et 600 francs. Les ressources nécessaires devraient être prélevées sur le budget général.

Enfin, la Commission d'assurance et de prévoyance sociales a encore reçu deux propositions de M. Basly, tendant à modifier la loi du 29 juin 1894 sur les caisses de retraite des ouvriers mineurs.

3° Bibliographie.

Bellom (Maurice). — De la responsabilité en matière d'accidents du travail (1 vol.).

Fuster. — La corporation allemande des travaux en profondeur et les effets de son régime financier spécial (1 broch.).

Hamon (Georges). — Les institutions de secours mutuels et d'assurances sur la vie en Hollande depuis le XVIme siècle (1 broch.).

Poterin du Motel. — Théorie des assurances sur la vie (1 vol.).

Soulier (Paul). — Institutions de retraite des compagnies de chemin de fer (*Bulletin de l'Institut des Actuaires français*, n° 38, octobre 1899).

Trombert (Albert). — Les institutions de prévoyance des grandes compagnies de chemins de fer (1 broch.).

Indépendamment des volumes et des brochures cités dans le présent paragraphe, on trouvera de nombreux articles capables d'intéresser des actuaires dans les revues et journaux suivants, publiés en France :

Bulletin du Comité permanent des Congrès internationaux des Accidents du travail et des Assurances sociales;
Bulletin de l'Institut des Actuaires français;
Circulaires du Musée social;
Journal de la Société statistique de Paris;
Moniteur des Assurances;
Réforme sociale;
Revue de la Prévoyance de de la Mutualité.

4° Troisième Congrès international d'Actuaires.

RÈGLEMENT.

Article premier.

Le Congrès s'occupe uniquement des questions intéressant la science actuarielle.

ART. 2.

Peuvent seules devenir membres du Congrès les personnes appartenant à l'une des catégories suivantes :

1° Personnes déléguées par un Gouvernement pour le représenter officiellement au Congrès;

2° Membres d'une des Sociétés actuarielles régulièrement établies;

3° Membres du Comité permanent des Congrès internationaux d'Actuaires;

4° Membres d'un des deux précédents Congrès internationaux d'Actuaires. (Bruxelles, 1895; Londres, 1898);

5° Actuaires en exercice dans un établissement public ou privé connu de la Commission d'organisation;

6° Personnes admises exceptionnellement par la Commission d'organisation, sur la proposition d'un membre précédemment inscrit et appartenant à l'une des cinq premières catégories.

ART. 3.

Toute personne appartenant à l'une des catégories énumérées dans l'article 2 devient membre du Congrès en faisant parvenir son adhésion écrite et une cotisation minima de 20 francs (1) au Secrétaire de la Commission d'organisation, avant le 1er juin 1900.

Des correspondants sont désignés, dans un certain nombre de pays, pour recevoir et transmettre les adhésions et cotisations de leurs compatriotes.

ART. 4.

La Commission d'organisation peut désigner des Présidents, Vice-Présidents et membres d'honneur du Congrès.

ART. 5.

Chaque membre adhérent régulièrement admis dans la forme prévue par l'article 3 reçoit une carte lui donnant droit d'assister à toutes les séances et de recevoir gratuitement le compte rendu des travaux du Congrès, qui sera publié par les soins de la Commission d'organisation.

L'excédent des volumes contenant le compte rendu sera ensuite mis en vente au prix minimum de 20 francs l'exemplaire.

---

(1) Équivalant à 16 Shillings, 16 Marks, 4 Dollars, 19 Couronnes autrichiennes. 7 Roubles 1/2, 9 Florins 1/2, 15 Couronnes scandinaves, etc.

ART. 6.

Le Programme des travaux du Congrès est fixé par la Commission d'organisation, d'accord avec le Conseil de Direction du Comité permanent. (Art. 2 du Règlement du Comité permanent.) Il est communiqué en temps utile à tous les membres adhérents.

ART. 7.

La Commission d'organisation, d'accord avec le Conseil de Direction du Comité permanent, dresse la liste des Rapporteurs pour toutes les questions qui figurent au programme. Ces Rapporteurs représentent, autant que possible, les différents pays qui participent au Congrès.

La Commission d'organisation peut, en outre, accepter des Mémoires qui seront lus et discutés en séance, sur des sujets étrangers au Programme du Congrès, mais se rattachant à la science actuarielle.

Les Rapports et Mémoires doivent être parvenus entre les mains du Secrétaire de la Commission d'organisation avant le 1er avril, *délai de rigueur*, afin que les traductions et impressions puissent être effectuées avant l'ouverture du Congrès.

ART. 8.

La langue officielle du Congrès est la langue française. Néanmoins, les rapports, mémoires, communications, etc., peuvent être faits en langues allemande ou anglaise. La Commission d'organisation s'efforcera de les faire traduire autant que le lui permettront les circonstances et les ressources dont elle disposera.

ART. 9.

Les séances auront lieu, dans le Palais des Congrès de l'Exposition de 1900 (1), aux jours et heures suivants :

1° Le Lundi	25	juin 1900,	à 2 heures après midi.
2° Le Mardi	26	—	à 9 h. 1/2 du matin.
3° Le Mercredi	27	—	à 9 h. 1/2 —
4° Le Mercredi	27	—	à 2 h. 1/2 après midi.
5° Le Jeudi	28	—	à 9 h 1/2 du matin.
6° Le Vendredi	29	—	à 9 h. 1/2 —
7° Le Vendredi	29	—	à 2 h. 1/2 après midi.
8° Le Samedi	30	—	à 9 h. 1/2 du matin.

(1) Près de la place de l'Alma.

ART. 10.

Le Bureau du Comité permanent, provisoirement installé par les soins de la Commission d'organisation, ouvre le Congrès et fait procéder à l'élection du Bureau définitif, dans les conditions suivantes :

1° Tous les membres présents élisent un Président et un Secrétaire général, à la majorité absolue ou, après ballottage, à la majorité relative des votants ;

2° Chaque groupe de congressistes d'une même nationalité, comprenant au moins quinze adhérents et cinq membres présents au moment du vote, élit un Vice-Président et un Secrétaire, pris dans son sein.

Les congressistes des autres nationalités se réunissent pour former un groupe complémentaire, qui élit aussi un Vice-Président et un Secrétaire, dans les mêmes conditions.

ART. 11.

Le Président est chargé de diriger les travaux du Congrès. Il a la police des séances Il peut être remplacé par un des Vice-Présidents, désigné par lui, ou, à son défaut, par le Bureau.

ART. 12.

Le Congrès prononce souverainement sur tous les points qui ne sont pas visés par le Règlement du Comité permanent ou par le présent Règlement.

ART. 13.

Les comptes financiers sont établis par la Commission d'organisation, qui a seule qualité pour arrêter les recettes et les dépenses et pour disposer éventuellement du solde en caisse (art. 7 du Règlement du Comité permanent).

Aucune contribution ne peut être réclamée des membres du Congrès, en dehors de la cotisation fixée par l'article 3 ci-desus.

ART. 14.

L'adhésion au Congrès implique l'acceptation du Règlement du Comité permanent et du présent Règlement.

PROGRAMME.

PREMIÈRE QUESTION.

Assurance contre le risque d'invalidité, d'origine morbide, sénile ou accidentelle. — Définition du risque. — Constatation des sinistres. — Forme de l'indemnité. — Statistiques et Tables nécessaires. — Calcul des primes, etc.

DEUXIÈME QUESTION.

Méthodes d'évaluation et de distribution des bénéfices produits par les Assurances sur la vie. — Résultats obtenus avec les différentes méthodes.

TROISIÈME QUESTION.

Mortalité comparée des diverses régions du globe terrestre. — Surprimes de voyage et de séjour dans les pays dont la mortalité dépasse la normale, notamment dans les régions tropicales.

QUATRIÈME QUESTION.

Mortalité comparée des diverses professions. — Surprimes applicables aux professions les plus dangereuses.

CINQUIÈME QUESTION.

Méthodes à employer pour évaluer les titres mobiliers compris dans l'Actif d'une Société quelconque. — Estimation au prix d'achat. — Estimation d'après le cours de la Bourse. — Systèmes mixtes, etc.

COMMUNICATIONS DE LA COMMISSION D'ORGANISATION.

A. — *Liste des Correspondants de la Commission d'organisation.*

Allemagne. — Rüdiger. Avocat, Königgrätzerstrasse, 25, Berlin.

Angleterre. — Woods (Ernest). Actuaire de la « Westminster and General Life Assurance Association », 28, King Street, Covent Garden, à Londres, W. C.

Australie. — Teece (Richard). Directeur général et Actuaire de l' « Australian Mutual Provident Society », à Sydney.

Autriche. — Altenbürger (J.). Chef du département des Assurances-Vie, de la « Riunione Adriatica di Sicurta », à Trieste.

Belgique. — BÉGAULT (Amédée). Sous-Directeur et Actuaire de la Compagnie belge d'Assurances générales sur la Vie, 130, rue Gachard, à Bruxelles.

Canada. — MACAULAY (Thomas Bond). Actuaire de la « Sun Life Assurance C° of Canada », à Montréal.

Colonie du Cap. — MAC GOWAN, « Colonial Secretary's Office », à Capetown.

Danemark. — THIELE (Dr N.). Directeur de l'Observatoire, à Copenhague.

Écosse. — MEIKLE (James). Actuaire de la « Scottish Provident Institution », à Edimbourg.

Espagne et *Portugal.* — MALUQUER Y SALVADOR (José). 10, Campomanes, à Madrid.

États-Unis. — PIERSON (Israël C.). Vice-Président de l' « Actuarial Society of America », 141, Broadway, à New-York.

Italie. — TOJA (Guido). Actuaire de la Compagnie d'Assurances sur la vie « La Fondiaria », à Florence.

Japon. — YANO (Tsuneta). 125, Higashikatamachi Hongôku, à Tokio.

Luxembourg (Grand-Duché). — BÉGAULT (Amédée), 130, rue Gachard, à Bruxelles.

Norwège. — SCHÖLL (Oscar). Directeur de la « Rigsforsikrings Anstalten », à Christiania.

Nouvelle-Zélande. — RICHARDSON (H. Josephus). Insurance Commissionner du « New-Zealand Life Insurance Department », à Wellington.

Pays-Bas. — PARAIRA (Dr M. C.). Actuaire de la « Vennootschap Nederland », 117, Sarphati Straat, à Amsterdam.

Russie. — DE SAVITCH (Serge). 13, Povarskoï pereoulok, à Saint-Pétersbourg.

Suède. — TISELIUS (Dr Hans). Actuaire de la Compagnie d'assurances sur la vie « Nordstjernan », à Stockholm.

Suisse. — KINKELIN (Pr). Professeur de mathématiques à l'Université de Bâle.

B. — *Circulaires à MM. les Correspondants de la Commission d'organisation.*

Première Circulaire.

Paris, le 15 mars 1899.

Monsieur,

Dans sa séance de clôture, tenue à Londres le 20 mai 1898, le second Congrès international d'Actuaires a décidé que le Congrès suivant se réunirait à Paris, dans le courant de l'année 1900.

Diverses mesures ont été déjà prises pour mettre à exécution la décision qui vient d'être rappelée.

En premier lieu, sur l'invitation qui lui avait été adressée par le Conseil de Direction du Comité Permanent, l'*Institut des Actuaires français* a choisi les membres d'une Commission d'organisation ainsi composée :

MM. Paul GUIEYSSE, *Président;* Hermann LAURENT, *Vice-Président;* Léon MARIE, *Secrétaire;* Louis FONTAINE, *Trésorier.*
MM. CHEYSSON, Jules COHEN, FOURET, OLTRAMARE, POTERIN du MOTEL, QUIQUET, *Membres.*
Louis LENGLET, *Secrétaire-adjoint.*

Cette Commission a commencé par obtenir la reconnaissance officielle du Congrès, qui aura, par conséquent, le droit de se réunir dans le Palais spécial construit sur l'emplacement de l'Exposition universelle.

D'accord avec le Commissariat général de l'Exposition, elle a décidé ensuite que la réunion aurait lieu du lundi 25 au samedi 30 juin 1900.

Elle s'occupe maintenant d'établir le Programme des travaux qui seront proposés aux Congressistes, et de mener à bien l'organisation matérielle du Congrès.

Mais, d'une part, elle ne voudrait pas arrêter un Programme définitif sans connaître les desiderata des actuaires qui se proposent de collaborer à l'étude des questions mises à l'ordre du jour des séances. D'autre part, elle ne peut faire aucune prévision relative aux installations, publications, etc., sans avoir un premier aperçu du nombre probable des adhérents et des assistants.

Sa tâche serait grandement facilitée si vous vouliez bien prendre la peine de lui fournir, dans la mesure du possible, quelques indications, auxquelles elle attacherait un très grand prix.

Elle vous serait notamment très reconnaissante si vous pouviez l'éclairer sur les points suivants :

1° Vos compatriotes seraient-ils disposés à fournir une notice succincte sur la marche de la Science actuarielle, dans votre pays, depuis ses débuts jusqu'à la fin du XIXe siècle, afin de permettre au Congrès d'établir sur des bases précises et certaines l'histoire de cette science dans le monde entier, antérieurement au XXe siècle qui va bientôt s'ouvrir ?

2° Quelles sont les questions que vos compatriotes jugeraient les plus propres à figurer dans le programme du futur Congrès ?

3° Quel nombre approximatif d'adhérents votre pays semble-t-il devoir fournir au Congrès?

4° Parmi ces adhérents, combien paraîtraient disposés à suivre effectivement les séances et les travaux du Congrès?

5° Voudriez-vous accepter la charge de recueillir les adhésions des Actuaires (1)... et de faire parvenir les souscriptions au Trésorier? Sinon, pourriez-vous rendre à la Commission le service de lui indiquer un de vos compatriotes qui voudrait bien accepter cette charge?

La Commission d'organisation vous prie très instamment de vouloir bien lui adresser, *aussitôt que possible*, les réponses que vous jugeriez pouvoir faire à ces diverses questions, après avoir consulté vos compatriotes dans la forme qui vous semblera la plus convenable. Elle vous remercie d'avance du précieux concours que vous voudrez bien lui prêter en cette importante circonstance et vous prie d'agréer l'expression des sentiments les plus distingués de tous ses membres.

Pour la Commission :

Le Secrétaire : Léon MARIE. *Le Président :* Paul GUIEYSSE.

Deuxième Circulaire.

Paris, le 25 juin 1899.

Monsieur,

La Commission d'organisation du troisième Congrès international d'Actuaires (Paris 1900) vous remercie d'avoir bien voulu accepter la charge de Correspondant du Congrès pour (2)... et vous est profondément reconnaissante du concours si précieux que vous voulez bien prêter ainsi à son œuvre.

Elle vous adresse, sous pli séparé, un certain nombre d'exemplaires (3) du Règlement arrêté par elle, de concert avec le Président du Conseil de direction du Comité Permanent. Si, dans un but de propagande, vous désiriez une plus grande quantité de ces exemplaires, veuillez les demander au Secrétaire, qui s'empressera de vous donner satisfaction.

La Commission vous prie très instamment de vouloir bien lui adresser, *le plus tôt possible* et, en tout cas, *avant le 8 juillet*, les réponses que vous ne lui auriez pas encore fait parvenir à sa circulaire du

---

(1) Nationalité de chaque correspondant.

(2) Nation à laquelle appartient chaque correspondant.

(3) Ces exemplaires ont été imprimés en trois langues : allemande, anglaise et française.

15 mars dernier. Cet envoi est *absolument urgent*, car la Commission doit se réunir le 8 juillet, afin de prendre toutes les décisions nécessaires avant que ses membres ne se séparent pour la durée des vacances.

Vous recevrez donc prochainement le programme du Congrès, les formules d'adhésion et les quittances de cotisation qui vous permettront de commencer à recueillir les adhésions de vos compatriotes.

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de nos sentiments les plus distingués.

Le Secrétaire : Léon MARIE. *Le Président :* Paul GUIEYSSE.

Troisième Circulaire.

Paris, le 31 juilet 1899.

Monsieur,

Depuis que vous avez bien voulu accepter les fonctions de Correspondant de la Commission d'organisation du troisième Congrès international d'Actuaires, nous avons eu l'honneur de vous faire parvenir un certain nombre d'exemplaires du Règlement adopté pour le Congrès. Vous avez donc été en mesure de porter déjà ce Règlement à la connaissance de vos compatriotes, soit par la voie de la presse spéciale, soit par la remise directe des exemplaires en votre possession. Aujourd'hui, nous vous adressons toutes les autres pièces dont vous pouvez avoir besoin pour achever de faire connaître l'organisation de notre Congrès et pour recueillir les adhésions des personnes qui s'intéressent aux études actuarielles dans votre pays.

Vous trouverez d'abord ci-joints des exemplaires du Programme arrêté par la Commission d'organisation, d'un commun accord avec le Président du Conseil de direction du Comité Permanent. Ces exemplaires sont en nombre égal à celui des exemplaires du Règlement que vous avez déjà reçus (1). Si vous en désiriez une plus grande quantité, veuillez les demander au Secrétaire de notre Commission, qui s'empressera de vous les faire parvenir.

Nous croyons devoir vous rappeler qu'en vertu de l'article 7, § 2, du Règlement, des mémoires peuvent nous être adressés sur des sujets étrangers au Programme, mais se rattachant à la Science actuarielle.

---

(1) Le Programme, comme le Règlement, a été imprimé en trois langues : allemande, anglaise et française.

L'envoi qui vous est fait comprend aussi des bulletins d'adhésion et un carnet de quittances.

Nous vous prions de vouloir bien faire signer les bulletins d'adhésion dès que vous en aurez l'occasion et de les envoyer *le plus tôt possible* au Secrétaire (M. Léon Marie, 32, rue Jouffroy, à Paris). La Commission pourra ainsi apprécier en temps utile le nombre des adhérents réels, et prendre les dispositions nécessaires, au double point de vue des publications à faire et de l'installation des Congressistes.

Le carnet de quittances vous permettra d'encaisser les cotisations, dont le montant *minimum* est fixé par l'article 3 du Règlement. Vous voudrez bien délivrer une quittance signée de vous à chaque adhérent, lors du payement de sa cotisation, en ayant le plus grand soin de *remplir le talon de cette quittance*, pour permettre au Trésorier d'établir ensuite ses comptes. Si un seul carnet ne vous suffisait pas, sur votre demande, le Secrétaire vous en ferait parvenir un ou plusieurs autres. Nous vous prions de vouloir bien conserver provisoirement les sommes reçues par vous, afin de réduire autant que possible les frais d'envoi. Veuillez les expédier seulement au Trésorier (M. Louis Fontaine, 10, rue de la Pompe, à Paris), de façon qu'elles lui parviennent du 1er au 15 juin 1900, *avec les carnets de quittances*, qui constituent les pièces *nécessaires pour l'établissement des comptes définitifs*. Dans le cas où cet envoi unique offrirait pour vous quelque inconvénient, vous pourriez cependant le faire précéder d'envois partiels ; mais nous vous prions *instamment* de ne pas oublier que *tous* les envois d'argent doivent être adressés *directement au Trésorier*.

Par application de l'article 7, § 1er, du Règlement, il y aura lieu de provoquer dans votre pays la nomination d'un Rapporteur, pour chacune des cinq questions portées au Programme du Congrès. Nous avons le plus grand intérêt à connaître, aussitôt que possible, les noms des personnes qui auront bien voulu accepter les fonctions de Rapporteur. En tout cas, nous désirons vivement les connaître avant le 1er novembre prochain.

D'après l'article 7, § 3, du Règlement, tous les rapports et mémoires devront être parvenus entre les mains du Secrétaire de la Commission d'organisation avant le 1er avril 1900, *délai de rigueur*. Mais vous comprendrez aisément combien il serait difficile, pour ne pas dire impossible, de faire imprimer et traduire tous ces documents, s'ils nous arrivaient ensemble, deux mois seulement avant l'ouverture du Congrès. Nous comptons donc instamment sur votre obligeance pour faire des démarches personnelles auprès des Rapporteurs et des

auteurs de mémoires, afin qu'ils veulent bien nous adresser leurs travaux *le plus tôt possible*. L'échelonnement des envois pourra seul nous permettre de mener notre tâche à bonne fin. Peut-être quelques personnes profiteront-elles de la période des vacances pour rédiger ces travaux. Elles seraient alors en mesure de nous les envoyer dès la rentrée. Nous comprenons, bien entendu, au nombre des Rapporteurs, les auteurs de la *Notice historique sur la Science actuarielle* dont vous entretenait notre circulaire du 15 mars dernier.

Le temps et les ressources matérielles nous feront sans doute défaut pour procéder à la traduction intégrale des rapports et mémoires présentés au Congrès. Nous serions cependant bien désireux de faire connaître au moins l'essence de toutes les publications à tous les Congressistes. Nous vous prions donc de demander à chaque Rapporteur de joindre à son travail un court résumé, une sorte d'analyse qui pourrait être plus aisément traduite que le rapport ou le mémoire tout entier. Nous craignons de ne pouvoir rendre accessibles à tous les lecteurs les travaux dont les auteurs n'auraient pas pris cette précaution.

Nous nous excusons de vous donner aujourd'hui des indications aussi multiples et de réclamer tant de preuves de votre dévouement à notre œuvre commune. Mais nous avons préféré vous faire connaître en une seule fois tous les détails de notre fonctionnement, et nous espérons n'avoir plus maintenant besoin de recourir à votre extrême obligeance, avant l'ouverture du Congrès, que pour assurer l'exécution des mesures dont nous venons de vous exposer entièrement le mécanisme.

En vous adressant la nouvelle expression de notre reconnaissance pour le précieux concours que vous voulez bien nous prêter, nous vous prions d'agréer, Monsieur, l'assurance de notre considération la plus distinguée.

Le Président : Paul GUIEYSSE. *Le Secrétaire :* Léon MARIE.

Quatrième Circulaire.

Paris, le 1er janvier 1900.

Monsieur,

L'intervalle de temps qui nous sépare de la réunion du Congrès est maintenant inférieur à six mois, et le moment nous semble venu de mettre la dernière main aux préparatifs qui assureront la réussite définitive de notre entreprise. Nous devons donc faire un nouvel et pressant appel au zèle et au dévouement dont vous avez bien voulu nous donner déjà de si utiles preuves.

Pour bien préciser les points sur lesquels nous croyons indispensa-

ble d'obtenir des indications à bref délai, nous prenons la liberté de vous soumettre le questionnaire ci-joint, que nous vous prions de nous retourner avec vos réponses *aussitôt que possible, et, en tout cas, avant la fin du présent mois.*

Nous sommes heureux de saisir l'occasion qui nous est offerte pour vous exprimer une fois de plus toute la gratitude que nous inspire votre précieuse collaboration, et nous vous prions d'accepter, Monsieur, la nouvelle expression de nos sentiments les plus distingués.

Pour la Commission :

Le président, Paul GUIEYSSE. *Le secrétaire*, Léon MARIE.

P. S. — Nous faisons actuellement des démarches auprès des grandes Compagnies françaises de chemins de fer pour obtenir le transport des congressistes à prix réduit. Si ces démarches sont couronnées de succès, nous nous empresserons de vous en aviser, pour que vous puissiez solliciter la même faveur dans votre pays.

QUESTIONNAIRE

que MM. les correspondants de la Commission d'organisation du Troisième Congrès international d'Actuaires sont priés de retourner, avec leurs réponses, avant la fin du mois de janvier 1900, *à* M. LÉON MARIE, *Secrétaire de la Commission*, 32, *rue Jouffroy*, *Paris*.

1° Avez-vous envoyé au Secrétaire de la Commission d'organisation tous les bulletins d'adhésion recueillis par vous jusqu'à ce jour, ainsi que vous en priait notre lettre du 31 juillet dernier?	
2° Pensez-vous recueillir de nouvelles adhésions avant l'ouverture du Congrès?	
3° Quel sera le nombre approximatif total des adhérents de votre pays?	
4° Quel sera le nombre approximatif des adhérents de votre pays qui assisteront aux séances du Congrès?	

5° Quels sont les rapporteurs qui ont bien voulu accepter, dans votre pays, de traiter l'une des six questions suivantes, portées au programme du Congrès (1)?	
a Notice historique sur la science actuarielle.	*M* .....
b Assurances contre le risque d'invalidité.	*M* .....
c Méthodes d'évaluation et de distribution des bénéfices produits par les Assurances sur la vie.	*M* .....
d Mortalité comparée des diverses régions du globe terrestre.	*M* .....
e Mortalité comparée des diverses professions.	*M* .....
f Méthodes à employer pour évaluer les titres mobiliers compris dans l'actif d'une société quelconque.	*M* .....
6° Quelle sera la langue employée dans la rédaction de ces rapports?	.....
7° Pouvons-nous compter sur l'envoi d'un résumé très succinct des rapports qui nous seront envoyés?	.....
8° MM. les rapporteurs savent-ils que l'article 7 du règlement fixe le 1er avril prochain comme terme *de rigueur* pour l'envoi de leurs rapports, et avez-vous eu l'obligeance de les prier de devancer ce terme le plus possible?	.....
9° Vos compatriotes présenteront-ils des mémoires sur des sujets étrangers au Programme, comme l'art. 7, § 2, du Règlement le permet? Dans l'affirmative, quel est le nom des auteurs, le sujet des mémoires, et la langue dans laquelle ils seront rédigés (2)?	.....

(1) La liste des rapporteurs devra être *définitivement* close le 1er février prochain.

(2) La liste des mémoires admis sera *définitivement* close le 1er mars prochain.

10° Suivant la règle établie ici, le délégué principal aux Congrès du Commissaire général de l'Exposition de 1900 s'est adressé officiellement au Commissaire représentant votre pays, afin d'obtenir que votre Gouvernement accepte pour un de ses membres une des Vice-présidences d'honneur du Congrès et nomme un ou plusieurs délégués officiels, parmi lesquels il nous serait agréable de voir figurer notre correspondant. Ces démarches ont-elles été suivies d'effet ?	.....

Cinquième Circulaire.

Paris, le 25 janvier 1900.

Monsieur,

Nous avons le plaisir de vous apprendre que les six grandes Compagnies françaises de chemins de fer (1) ont bien voulu accorder une réduction de moitié sur le prix de leurs billets, en faveur des membres du troisième Congrès international d'Actuaires. Nous vous prions de porter cette nouvelle à la connaissance de vos compatriotes.

Nous espérons que vous voudrez bien aussi faire les démarches nécessaires pour obtenir une concession analogue sur les lignes de votre pays, afin que tous les congressistes puissent se rendre, à demi-tarif, depuis le lieu de leur résidence jusqu'au lieu de réunion du Congrès

Pour jouir de la réduction accordée, les congressistes devront faire connaître, avant le 1er juin, à M. Léon Marie, secrétaire de la Commission d'organisation, 32, rue Jouffroy, leur intention de se rendre à Paris. Ils recevront, peu après, le coupon qui leur servira de titre pour se faire délivrer un billet à demi-tarif.

Le Commissariat général de l'Exposition nous demande déjà la liste des adhérents à notre Congrès, en vue d'établir les cartes donnant droit d'assister aux séances. Nous vous serions donc reconnais-

(1) Est, Midi, Nord, Orléans, Ouest, Paris-Lyon-Méditerranée.

sants d'adresser, le plus tôt possible, tous les bulletins d'adhésion de vos compatriotes au secrétaire de notre Commission d'organisation.

Nous vous prions d'agréer, Monsieur, la nouvelle expression de nos sentiments les plus distingués.

Pour la Commission :

Le président, PAUL GUIEYSSE. *Le secrétaire*, LÉON MARIE.

5° RENSEIGNEMENTS DIVERS.

Depuis le mois de juin 1899, l'Institut des Actuaires français a transporté son siége social du n° 28 de la rue Serpente, au n° 5 de la rue Las Cases.

LÉON MARIE,
à Paris.

GRANDE-BRETAGNE.

The most important Actuarial Publication of the year is undoubtedly the Volume containing the Transactions of the Second International Actuarial Congress, but, as by this time each member of the Congress will have received a copy, it is unnecessary to make further mention of it here. The quarterly numbers of the Journal of the Institute of Actuaries which appeared during the year 1899 contain papers dealing with a large number of subjects, mostly of a practical nature, having reference to the questions that arise in the ordinary practice of an Actuary. The first number [a] opens with an Address by the President of the Institute, Mr. H. W. Manly, who, after referring at some length to the proceedings of the International Congress, gives his views on the subject of Old Age Pensions.

He points out the objections that stand in the way of any general scheme of deferred annuities, namely, that only the elite of the working classes, those who receive good wages and are in constant employment, are in a position to make the necessary contributions, even if partially assisted by the Government. The problem is how to help the large army of unskilled labourers, whose wages are barely sufficient for their daily needs, and who are often out of employment altogether, without discouraging thrift. Mr. Manly 's solution lies in the direction of a revised Poor Law, providing better regulations for classifying and separating the inmates of our institutions for the destitute, together with an extended system of « Outdoor Relief ». Strict rules would have to be laid down as to who should be entitled to relief, and the amount of such relief; and no person, whatever his age, should receive full pay if able to do some light work. Every encouragement should be given to those who make provision for themselves; and, if a person has an assured income, only a portion of it, say one half, should be taken into account in fixing the relief. All relief should be subject to revision at any time; and, to provide against fraud, the names and addresses of all the recipients should be published yearly.

With a view to helping those who are willing and able to help themselves, Mr. Manly suggests that a purchaser of a deferred annuity should be allowed to deposit, through the Post Office, a shilling, or

---

(a) *J.I.A.*, vol. XXXIV, p. 317.

any number oi complete shillings, at any time, and that at the end of each year the amount of deferred annuity which his year's deposits would purchase, as a single premium, should be credited to him.

The Annuity should be payable by monthly and even weekly instalments, the purchase money to be returned without interest, on application or on the death of the Nominee, if any instalment of the Annuity shall not have become due, and even if, after the annuity commences, death occurs before the annuity payments amount to the premiums paid, the balance should be returned to the relations or next of kin.

The State should offer to grant these annuities on a 4 per cent basis provided no person be allowed to purchase a larger total annuity than £ 26 a year. The withdrawals would probably reduce the effective rate guaranteed to 3 per cent. If the scheme became popular, the subsidy for the annuity scheme would, in time, diminish the subsidy for the old age relief scheme.

Other items of interest in this number are the Presidential Address of Mr. W. R. Dovey to the Actuarial Society of New South Wales, extracts from a report published in 1890 by Messrs Smee and Ackland on « Assurance Risks incident to Professional Military and Naval Lives; and the Rates of Extra Premium which should be charged for such Risks », and a review by Mr Frederick Hendriks of a work dealing with the history of Life Assurance and Annuities in Holland of which a copy was generously presented by the Authors to each member of the Second International Congress.

Mr Dovey gives particulars of a system of scheduling and checking the particulars of the Risks of a Life Office in such a way that valuations may be made annually, or even at shorter periods, with a minimum of labour. He also gives specimens in detail of the necessary cards and books to be used. He claims that three clerks could with ease maintain his system for a business of 40,000 policies in force, and make two valuations in a year.

The report of Messrs Smee and Ackland deals with the same subject sa Mr. Mc. Lauchlan 's paper printed in the Journal for October 1898 of which extracts were submitted to the International Congress.

Mr. Mc Lauchlan's figures however are of later date than those given in the joint report, and in consequence some of the conclusions are considerably modified.

From the statistics they have collected the Authors have computed (1) the normal mortality in the army and navy at home stations, (2) the risk of death at foreign stations in times of peace, (3) the risk of death in active military service in « small wars », (4) the risk of death in active military service in national wars, (5) the liability in times of

peace to foreign service, (6) the liability to active service in « small wars », (7) the liability to active service in national wars. Combining all these they have calculated rates of premium to cover all risks of climate and active service.

The statistics as to risk of death on active military service in national wars, and the liability to active service in national wars are, by the nature of the case, very meagre; and the conclusions based on them, therefore, must be more a less matters of opinion.

The second number [a] contains two papers both dealing with the Investments of Life Insurance Companies. In one entitled « Some considerations in reference to the Fall in the Rate of Interest experienced in the Past and the Probability of its continuance », the author, Mr Joseph Burn, gives diagrams showing the fall in the yield from first class securities which has taken place in the last 20 years; and discusses the causes which have led to this fall, and which are likely to lead to its continuance. His conclusion is that, as the rate of interest is likely to fall still further in the future, Life Insurance Companies should choose, for their investments, irredeemable stocks, on which a fixed rate of interest is guaranteed, rather than mortgages, or other investments, where the capital is repayable at notice, or at fixed dates, so that they may recoup themselves for the fall in the rate of interest, by the corresponding rise in the price of irredeemable stocks of a first class nature. As an Appendix to the paper Mr Duncan C. Fraser gives formulas for finding the Actual yield on stocks sold at a premium including the increase in Capital value.

In the other paper, Mr A.-R. Barrand, after referring to the difficulty experienced by Life Insurance Companies in investing their funds at remunerative rates of interest, puts in a plea for applying the method of averages, which plays so large a part in the actuarial side of Life Insurance business, to the investment side. To avoid a serious fall in the earning power of their funds, Companies must look to fresh sources of investment, and must even, if necessary, take some risks; but, where the risks are spread over a wide area of carefully selected securities, there is no more reason to anticipate a loss than a profit on realisation.

The particular class of security to which M. Barrand calls attention as a example of a new opening for Life Insurance funds is « The Debentures of Companies registered under the Companies Act of 1862. » The amount of Debentures and Debenture Stock issued by these Companies is estimated at at least £ 400,000,000, and is stead-

---

(a) *J.I.A.*, vol. XXXIV, p. 421.

ily increasing. Mr Barrand maintains that, if carefully selected, these investments will yield from 3 3/4 to 4 1/2 per cent with a fair prospect of an appreciation in price in the future.

The number is brought to a close with a note by Mr A. Levine on Extra Risk in relation to « Double Endowment Assurances », that is to say, Endowment Assurances in which the sum payable on survivance is double that payable in the event of death.

Cases which would otherwise be charged an extra premium are often accepted under policies of the above description at ordinary rates.

Mr Levine discusses the question as to when such a course is justifiable; and, for this purpose, divides the cases of extra risk into three classes, viz :

1. Cases in which the extra risk is continuously increasing throughout life.

2 Cases in which the extra risk is uniform throughout life.

3. Cases in which the extra risk is heavy at the commencement and decreases continuously.

The conclusion he arrives at is that only cases which fall under class I should be accepted under these policies without an extra premium, through in class II, where the term does not exceed 15 years, the extra required would be small.

In the third number Mr. A.-W. Tarn contributes an interesting paper in which he sketches the history of the rise and progress of Life Assurance in the British Colonies and India, the difficulties that have had to be faced, and the steps that have been taken to overcome them, the different kinds of policies that have found favour in the various Colonies, and the Legislation which the Colonial Governments have thought necessary. Some particulars are also given with reference to the mortality experiences published by Canadian, Australian, and South African Companies.

This number also contains a paper by Mr. J.-E. Faulks on « Sinking Fund Assurances », that is, Assurances securing a capital sum at the expiration of a term of years independently of any life. The most important questions that arise as to these policies are the rates of premium that should be charged, and the reserves that should be held against them. Setting aside the question of expense, which in this class of policy is usually small, the only item that remains to be

---

(a) *J.I.A.*, vol. XXXIV, p. 517.

fixed in calculating the premiums is the rate of interest to be assumed.

There are two courses which may be adopted as regards this, viz :

1. To assume a fixed rate of interest all through, such rate being considerably less than that being earned at present, but perhaps greater than may be earned at the time the policy expires; or

2. To assume a rate of interest more nearly approximating to that being earned at present, but decreasing at fixed periods to the lowest rate that is likely to be earned before the expiry of the policy.

Of these courses Mr Faulks prefers the latter; and he also advocates the calculation of the reserves by the same method, namely, the accumulation of the premiums received at a decreasing rate of interest.

Mr Faulks also deals with the legal questions arising, under the Life Assurance Companies Act 1870, in connection with the issue of Sinking Fund policies; and expresses a doubt as to whether the Life Assurance Funds can be charged with the liability under such contracts.

The only paper in the fourth number [a] is a contribution by Mr R. Todhunter on the « Requirements of the Life Assurance Companies Act, 1870, in regard to Valuation Returns, with some notes on the Classification and Valuation of special Policies ».

The first part of the paper is taken up with a discussion of the way in which the requirements of the Life Assurance Companies Act, as at present interpreted, interfere with the freedom of Actuaries in choosing there own methods of classification, and the manner in which the net liability is to be shown. The author gives particulars of the questions, asked in the schedules, which he thinks unnecessary or inconvenient; and also gives instances of the modifications of the schedules which have been accepted by the Board of Trade in the returns of certain companies. He therefore argues that the requirements of the Act should be more liberally interpreted, his contention being that the methods of classification and valuation should determine the form of the returns under the Act, instead of being determined by the schedules of the Act; and that there should be absolute freedom as to the method of valuation adopted, provided such method is adequately described, and that sufficient particulars are given to enable an outside expert to make a rough check valuation of the principal classes of assurances.

The second part of the paper deals with the valuation or specia

---

(a) *J. I.A*, vol. XXXV, p. 1.

policies, that is to say all policies except whole life policies subject to uniform future premiums. Most of the methods discussed by Mr Todhunter have already been described in the Journal, but, as regards Contingent Assurances subject to annual premiums, he contributes a new method.

The method at present in general use is to make an individual valuation of each policy by the Carlisle Table. Mr Todhunter gives a specimen table of policy values under the Carlisle Table, and compares it with policy values calculated by a combination of the H^{Ms} and the Government Female Annuitants Tables, the net premium valued being obtained from a combination of Sprague's Select and Government Female Annuitants Analysed Table. The result comes out very badly for the Carlisle Table. Mr Todhunter therefore suggests that the H^{M} table should be used, the value being found by the formula $K({}_{n}V_{xy} + \frac{1}{2} P_{xy})$, the reason being that the H^{M} table, throughout the greater part, closely follows Makehams' law, and, in a table graduated according to Makehams' law, the value of a continuous Contingent Assurance bears a constant ratio (that is a ratio depending only on the difference of the ages) to the value of a similar Joint-Life Assurance.

This would enable contingent assurances to be classified with Joint-Life Assurances by treating them as policies for a reduced amount.

Again, if so desired, Joint-Life Assurances can be treated, on the basis of a mortality table following Makeham's law, as single life policies, by means of the formula ${}_{n}V_{xy} = {}_{n}V'_{w}$, where w is found from the relation $\mu_w = \mu_x + \mu_y + \log S$ and V' is calculated at a rate of interest somewhat higher than that employed in calculating V, so that, if it were considered admissible to value contingent assurances at a somewhat lower rate of interest than that employed for other assurances, it would be possible to classify them as ordinary whole term policies for reduced amounts.

Combined Experience of Life Annuitants (1863-1893).

The first instalment of the Joint Mortality Investigation of the Institute of Actuaries and Faculty of Actuaries appears in the shape of the « Unadjusted data » of the experience of Life Annuitants, dealing with, approximately, 9,700 males and 24,300 females, yielding 67,250 years of life for males, and 207,324 for females, with 4,427, and 11,100 deaths respectively.

An account of the processes and methods employed throughout

the investigation is reserved until the completion of the general inquiry. At the end of the volume are given the rates of mortality, curtate expectations of life, and 3 per cent annuity values at purchase, together with similar values based on other standard tables. For purposes of comparison a table is also given of the rate of mortality and curtate expectations of life in the aggregate tables under the new experience adjusted by Woolhouse's formula.

Comparing the rates of mortality thus brought out with the Government Annuity Experience 1883, the present standard table for Life Annuities, it will be seen that, in the case of females, the rates are lower throughout in the new experience from age 52 upwards, and the same is the case with males, with the exception of ages 60-66, and 89-92 at which ages the rate of mortality is higher in the new experience.

The values of annuities at purchase with 3 per cent interest are given for quinquennial groups, the central ages of the groups being 40, 45, 50, etc. The results show that the annuity values at purchase under the new experience are at all ages larger for females than these under the Government Experience 1883, and for males they are larger, except for groups with central ages 40, 45 and 80. The increase in the values is however much more marked in the female than in the male experience.

Lectures on the Companies Acts.

Following the Lectures on « The Law of Real Property in England » and « The London Daily Stock and Share List », a course of Lectures on « The Companies Acts » was delivered at the Institute of Actuaries during the session 1898-1899, and these have since been published in book form.

The subject is a large and intricate one, and only a small portion of it deals directly with Life Insurance, though a knowledge of it, even in an elementary form, will always be useful to an Actuary.

Mr Clauson, the lecturer, starts with a historical retrospect, showing how the need for joint stock enterprise arose, and how it was met until the passing of the Act of 1862.

He next deals with the formation of a Company under the present law, and the management, and administration of the Company when formed, and, under this heading, gives explanations with regard to the use of the word « capital », as to the limitation of liability, the powers and duties of Directors, and other matters of equal importance.

He goes on to discuss the winding up, amalgamation, and reconstruction of Companies, special reference being made to the provisions of the Life Insurance Companies Acts on the subject, and concludes with a reference to suggested improvements in the Law.

The *Transactions of the Actuarial Society of Glasgow* contain a lecture by Mr George King on the subject of Old Age Pensions ([a]), a subject on which he is eminently entitled to speak, having been a member of the Committee, whose report on the subject was published last year. Mr King divides the subject under two heads, (I) Pensions for these engaged in settled employment, and (II) Pensions for those who are casually employed. The first class is already largely provided for, and does not present any insuperable obstacle. The case of the second class is however very different, and numerous schemes have been suggested for overcoming the difficulty. These schemes Mr King divides under four heads as follows :

A. Schemes involving compulsory contribution, whether with a State subsidy or not.

B. Schemes involving universal pensions without contribution by the beneficiaries.

C. Schemes involving State-aided pensions, in which the beneficiary provides his quota, to be supplemented by either the State or the Local Authorities.

D. Schemes for pensions to special classes of the community, such as members of Friendly Societies.

Schemes of the first description are open to the objection that they would not provide for the present generation, as, unless contributions are started as a comparitively early age, they become too heavy for any except the most prosperous of the labouring classes.

Schemes under class (*B*) would be not only detrimental to the community by discouraging thrift, but are negatived on account of their excessive cost, it being estimated that no less than £ 26,000,000 a year would be required to provide a pension of only s. 5 a week commencing at age 65.

The schemes under class (*C*) are much more numerous and plausible than under the two preceding classes and these were the schemes that chiefly engaged the attention of the « Old Age Pensions Committee » : they were none of them however found satisfactory, the objections being fully set out in the report.

The objection to schemes under class (*D*) is that they can but touch the fringe of the question. It is also very undesirable that the Govern-

---

(*a*) Transact Soc. Glasgow, Series IV, n° 12.

ment should recommend one form of thrift, such as contribution to a Friendly Society, in preference to all other forms. This would very likely lead to a demand for State supervision of Friendly Societies, if not ultimately for a State Guarantee.

Mc King's solution of the question lies on the same direction as that suggested by Mr Manly in his Presidential Address, above referred to, namely, in a more generous system of outdoor relief, and a better classification of the inmates of our workhouses and similar institutions.

Transactions of Actuarial Society of Edinburgh.

The opening address by the President Mr N. B. Gunn ([a]) is devoted to the question of the « Selection of Lives for Assurance ».

Mr Gunn divides the subject under three heads viz :

1. The habits and mode of life of the proposer;
2. The family history;
3. The personal history and condition.

With regard to the first point, the great difficulty is to obtain information, but if the information is unsatisfactory, there is only one course, namely declinature.

It is generally possible to obtain fairly reliable information as to family history, and Mr Gunn discusses three of the diseases which require consideration, when they appear in the immediate relatives of the proposer. The three diseases mentioned are (1) Phthisis Consumption, or other tubercular disease, (2) Cancer and (3) Insanity; and Mr Gunn indicates the lines on which each should be dealt with.

The question of personal history and condition is only lightly touched upon, the subject being too large to be dealt with in the course of the address.

In a paper entitled « The Mortality in Certain Hazardous or Unhealthy Occupations as shown by the Official Statistics » ([b]), Mr J. J. Mc Laughlan gives a number of useful and instructive tables.

He divides the various hazardous and unhealthy occupations into four groups according as the workers are exposed to :

1. Exceptional risk of accident;
2. The inhalation of dust laden air;

(*a*) Transact Soc. Edim, vol. IV, p. 317.
(*b*) Transact Soc. Edim, vol. IV, p. 335.

3. The Risk of lead poisoning;
4. The temptation to alcoholic excess.

The mortality in each occupation is compared with that among all « occupied males » (the figures in all cases dealing with the ages 25-60 only) both as regards the total deaths, and also as to the deaths from various causes. Attention is specially called to the deaths from causes which might be expected to be heaviest in each individual occupation according to the above classification; and the total mortality in each occupation is compared with that in the H^M Table.

Centenarians.

The subject of Centenarians is always an interesting one to Actuaries; and the way in which Mr Young has treated the question in his book makes it more than usually attractive.

The Author gives a list of 24 undoubted Centenarians of which 22 cases were obtained from the data supplied to the Institute of Actuaries, in connection with the Mortality Investigation now in progress, and he discusses the means that were taken to satisfactorily establish the age and identity of the cases.

Four of the cases were Assured Male Lives, three were Male Annuitants, and fifteen were Female Annuity Nominees.

Mr Young refers to the previous investigations that have been made on the subject, and shows that most of the examples given therein are unreliable.

Among other matters discussed are : the longevity of the Antedeluvians, the question whether the number of Centenarians is likely to increase or decrease, and the « Age relationship of the Human Race, the Earth, and the Sun ».

Parliamentary Papers.

Following on the report of the Committee on Old Age Pensions which was published last year, a Select Committee of the House of Commons was appointed in April 1899 to consider and report upon the best means of improving the condition of the Aged Deserving Poor, and of providing for those of them who are helpless and infirm; and to inquire whether any of the Bills dealing with Old Age Pensions, and submitted to Parliament during the present session, can with advantage be adopted either with or without amendment.

The report of this Committee has now been published, its deliberations having been carried through with unusual despatch.

Early in their deliberations the Committee came to the conclusion « that the needs of many of the aged and deserving poor will not be met by any scheme for Old Age Pensions only, and that some provision should be made for them by the reform of Poor Law Administration; in other words, by improved poor relief, as well as by Old Age Pensions ».

Seven different Bills wlich had been submitted to Parliament were referred to the Committee, but they decided, instead of adopting any of them, either with or without amendment, to formulate the general principles upon which any measure dealing with the question should be framed.

The Committee recommend that any scheme for Old Age Pensions should include the following conditions :

Any person who satisfies the Pension Authority that he –

1. Is a British Subject;

2. Is sixty-four years of age;

3. Has not within the last twenty years been convicted of an offence and sentenced to penal servitude or imprisonment without the option of a fine;

4. Has not received poor relief, other than medical relief, unless under circumstances of a wholly exceptional character, during twenty years prior to the application for a pension;

5. Is resident within the district of the pension authority;

6. Has not an income from any source of more than ten shillings a week; and

7. Has endeavoured to the best of his ability, by his industry or by the exercise of reasonable providence, to make provision for himself and those immediately dependent on him;

shall recieve a certificate to that effect and be entitled to a pension.

They also recommend :

1. That a Pension Authority should be established in each Union of the country, to receive and determine applications for pensions;

2. That the Authority for this purpose should be a Committee of not less than six or more than twelve members appointed by the Guardians from their own number in the first instance;

3. That the Committee, when so appointed, should be independent of the Board of Guardians, and that other members should be added to it, subject to Regulations to be made by the Local Government Board, and that it is desirable that other public bodies within the area should be represented on the Committee, and that a majority of the Committee shall be members of the Board of Guardians;

4. That the cost of the pensions should be borne by the Common

Fund of the Union, and that a contribution from Imperial sources should be made to that fund in aid of the general cost of Poor Law administration, such coutribution to be allocated not in proportion to the amount distributed in each Union in respect of pensions but on the basis of population, not to exceed one-half of the estimated cost of the pensions;

5. That the amount of the pensions in each district should be fixed at not less than 5 shillings or more than 7 shillings a week, at the discretion of the Committee, according to the cost of living in the locality, and that it should be paid through the medium of the Post Office;

6. That the pension should be awarded for a period of not less than three years, to be renewed at the end of that period, but subject to withdrawal at any time by the Pension Authority, if in their opinion the circumstances should demand it.

These recommendations are made subject to further examination as to the financial aspect of the question, the Committee having been unable, within the time at their disposal, to arrive at any estimate either as to the number of applicants who would be eligible for Pensions or as to the cost that the Pensions would entail.

To meet the case of the many aged and deserving poor who would be shut out from the pension scheme, the Committee recommend that the suggestions, made by the Committee on « Cottage Homes », as to providing separate cottages in connection with the workhouse for old and deserving couples who are infirm, and for a better classification of paupers, should be adopted.

NEVILLE MILLER,
à Londres.

NORWÈGE.

Livs-og Dödstabeller for det norske Folk efter Erfaringer fra Tiaaret 1881/82-1890/91 Udgivne af Det statistiske Centralbureaù (Tables de mortalité et de survie basées sur les expériences pour les 10 années 1881/82-1890/91.) Kristiania. Aschehoùg & Co, 1898.

Indstillinger med Bilag fra den parlamentariske Arbeiderkommission, nedsat af Storthinget den 13 Juli 1894 (Propositions, etc. de la Commission parlementaire nommée par le Storthing le 13 juillet 1894.) :

a, Indstilling til Lov om Invaliditets-og Alderdoms-forsikring for det norske Folk. Flertallets Forslag. (Proposition de loi sur l'assurance contre l'invalidité et la vieillesse pour le peuple norvégien. Projet de la majorité.) Kristiania, 1899.

b. Forelóbigt Udkast til Lov om Syge, Alderdoms samt Invaliditets-og Ulykkesforsikring. Mindretallets Indstilling. (Avant-projet de loi sur l'assurance contre la maladie, la vieillesse, l'invalidité et les accidents. Proposition de la minorité.) Kristiania, 1899.

c. Socialstatistik. Bind I. Forklaring angaaende de af Kommissionen iverksatte socialstatistiske Undersögelser, etc. (Statistique sociale et du travail. Vol. I. Aperçu général des résultats des tableaux dans les volumes II et III.)

d. Socialstatistik. Bind II. Statistiske Oplysninger om Alders-og Indtaegtsforholde etc. da begyndt at arbeide, og Indtaegtsforholde 1894. Tabeller Rigets Byer. (Statistique sociale et du travail. Vol. II. L'âge et les salaires au commencement de la vie professionnelle, les revenus en 1894. Tableaux — Les villes.)

e. Socialstatistik. Bind III. Do Do. Tabeller-Rigets Bygder. (Vol. III. Do Du. Tableaux — Les campagnes.)

[*c-e* étant des annexes aux Propositions *a-b*.]

Taranger (**Absalon**). Dr. jur. Professeur. Alderdomsforsikring hos de gamle Nordmaend. Foredrag, aftrykt i Norsk Forsikringstidende 3dje Aargang, 1899. Nos 14, 15, 16 og 19. (Assurance contre la vieillesse chez les anciens Norvégiens. Discours imprimé dans « Norsk Forsikringstidende », 1899. Nos 14, 15, 16 et 19.)

Oscar SCHJÖLL,
à Christiania.

PAYS-BAS.

Bruyn (**W. de**). Een heilige Plicht. Rotterdam, 1898.

Fokker (**E.**), **Kruseman** (**J.**), **Molengraaff** (**W. L P. A.**), **Tellegen** (**J. W. C.**), Verplichte verzekering van loontrekkenden tegen de gevolgen van Invaliditeit en Ouderdom. Amsterdam, 1899.

Francken (**Dr C. J. W.**). De Zelfmoord. Een sociologische studie. 's Gravenhage, 1899.

Geer (**Prof. Dr P. van**). Rapport omtrent de pensionneering der Europeesche ambtenaren in Nederlandsch Indië met XI Staten. In opdracht van Z. E. den Minister van Kolonien 's Gravenhage, 1899,

Geneeskundige attesten. Rapport der Commissie, welke onderzoek doet naar de regelen, die de behandelende arts te volgen heeft bij het afgeven van attesten omtrent ziekte of overlijden zijner patiënten.

Huinink (**Dr W. J. W.**). Vergelijkende studie van de sterfte naar het beroep in Nederland en eenige andere Staten van Europa. Meppel, 1899.

Jansen (**G. L**). Kort begrip der Levensverzekering ten dienste der scholen en van allen die er iets van wenschen te weten. 1898.

Pollock (**J. E.**) en **Chisholm** (**J.**). Geneeskundig handboek voor Levensverzekering, ten gebruike van Geneesheeren en Beambten van Maatschappijen van Levensverzekering. Geautoriseerde vertaling bezorgd door de Algemeene Maatschappij van Levensverzekering en Lijfrente. Haarlem, 1898.

Rotterdamsche Levensverzekering en Voorschotbank. Principes. Rotterdam, 1899.

Schevichaven (**J. van**). De overeenkomst van Levensverzekering in onze handelswetgeving. Ontwerp tot wijziging van de Art. 302-308 W. v. K. Utrecht, 1899.

Smissaert (**Jhr. Mr H.**). Het ontwerp « Ongevallenwet 1899 » uiteengezet en beoordeeld. 's Gravenhage, 1899.

— Armenzorg in Nederland. Amsterdam, 1899.

Tuinsma (**J.**) Een bron en een graf. 's Gravenhage, 1899.

Vereeniging voor de Staatshuishoudkunde en de Statistiek. Præadviezen over de vraag : Is het wenschelijk, dat de bestaande toestand ten aanzien van de exploitatie van onze spoorwegen vervangen worde, hetzij door Staatsexploitatie, hetzij door exploitatie door ééne Maatschappij. Amsterdam, 1899.

Waal Malefyt (**J. H. de**). De Duitsche Wet op de Ziekteverzekering en de voorgenomen arbeidersverzekering hier te lande Breukelen, 1898.

Wiebes (**W.**). Jaarcijfers en naamlijst van Nederlandsche Levensverzekering Maatschappijen en Begrafenisfondsen. Utrecht, 1899.

En outre, paraissent périodiquement :

a. Archief voor de Verzekeringswetenschap ;
b. De Verzekering ;
c. De Verzekeringsbode ;

d. De Voorzorg;
e. Jaarboekje uitgegeven door de Vereeniging voor Levensverzekering;
f. Mededeelingen van de Vereeniging voor Levensverzekering;
g. Mentor;
h. Nederlandsche Almanak van Levensverzekering;
i. Zonneschijn.

M. C. PARAIRA,
à Amsterdam.

RUSSIE.

1° Législation.

La plus importante parmi les mesures législatives de l'année 1899 est la loi confirmée par S. M. l'Empereur, le 3 mai, autorisant la Caisse de Retraite des employés des chemins de fer de l'État à effectuer des opérations d'assurance sur la vie, attendu que cette loi représente la première tentative de l'établissement de l'assurance sur la vie par l'État sur les bases de la mutualité.

Ainsi qu'il ressort du titre même de la loi, les opérations d'assurance sur la vie de la Caisse de Retraite ne s'étendent qu'à une catégorie déterminée de personnes appartenant d'une façon quelconque au service des chemins de fer de l'État et notamment à toutes les personnes employées à la construction et à l'exploitation des chemins de fer de l'État et des chemins de fer particuliers, y compris les membres des conseils d'administration des Compagnies de chemins de fer, les candidats à ces fonctions, ainsi que les fonctionnaires des Administrations centrales du Ministère des Voies de Communication et des Administrations du Ministère des Finances et du Contrôle de l'Empire ayant rapport aux chemins de fer.

Voici les règles fondamentales pour la conclusion desdites assurances sur la vie :

La Caisse est autorisée à souscrire :

a. des assurances pour la vie entière à primes uniques, temporaires ou viagères (jusqu'à la limite d'âge de 85 ans) et

b. des assurances mixtes pour un terme de 10 à 30 ans.

Les assurances individuelles peuvent être conclues, soit après examen médical, soit sans cet examen, l'effet de l'assurance, dans ce dernier cas, étant différé de 5 ans; en cas de décès pendant cette période, il n'y aura que remboursement des primes payées.

Les personnes faisant partie d'une même Administration ou Section peuvent s'organiser en groupes d'au moins 25 personnes et sont dispensées d'un examen médical rigoureux, celui-ci étant remplacé par une déclaration sommaire du médecin constatant que l'état physique desdites personnes ne fait pas prévoir le décès prochain de l'un des participants : les montants à assurer sur la tête de chaque membre doivent être égaux et ne peuvent pas dépasser 1.000 roubles par tête.

Le rachat des polices sera admis à tout moment pour les assurances

individuelles et après les 5 premières années pour les assurances par groupes; il en est de même pour les avances sur polices qui ne pourront pas dépasser 50 p. c. du prix de rachat, ni 25 p. c. du capital assuré. Il ne sera admis aucune opposition sur les capitaux assurés. Les assurés qui quitteraient leur service après au moins 3 ans auraient la faculté de maintenir leur assurance en vigueur aux conditions originales. Dans le cas contraire les assurances deviendraient nulles à l'expiration du terme pour lequel la prime a été versée.

Les capitaux assurés qui n'auront pas été réclamés dans le délai de 10 ans feront retour à la Caisse.

La Caisse de Retraite tiendra une comptabilité spéciale pour les opérations d'assurance sur la vie et sa responsabilité sera limitée au montant des fonds provenant de ce genre d'assurances.

Les sommes provenant des opérations d'assurance sur la vie seront placées en fonds d'État, en obligations des chemins de fer particuliers garanties par le Gouvernement, en lettres de gage des institutions de crédit foncier et en obligations des sociétés municipales de crédit de Saint-Pétersbourg et de Moscou.

Les dépenses relatives à l'assurance sur la vie seront à la charge de cette branche. La gestion des opérations d'assurance sur la vie est confiée au Comité général et à l'Administration de la Caisse de Retraite des employés des chemins de fer de l'État ainsi qu'aux Comités locaux des Caisses des différents chemins de fer de l'État et des Compagnies. La décision définitive concernant l'admission d'une personne à l'assurance appartient au Comité général.

La question de la liquidation des opérations d'assurance sur la vie s'imposera dans le cas où à la clôture des comptes d'un exercice, il serait constaté que le montant des fonds, formant la réserve pour risques en cours, est inférieur de 25 p. c. à la somme nécessaire pour la garantie des assurances en vigueur et elle sera résolue par le Ministre des Voies de Communication d'accord avec les Ministres de l Intérieur, des Finances et de la Justice, ainsi qu'avec le Contrôleur de l'Empire.

En cas d'impossibilité de couvrir les pertes par les sommes figurant au compte de la réserve des primes, les engagements résultant des assurances en vigueur seront remplis proportionnellement aux ressources afférentes à ces opérations. Si, après que toutes les réclamations auront été satisfaites, il existe un reliquat, celui-ci devra être réparti entre les assurés au prorata de leur réserve de prime.

En développement des principes généraux indiqués ci-dessus, le Ministre des Voies de Communication établira, d'accord avec les Ministres de l'Intérieur, des Finances et de la Justice et avec le Contrôleur de l'Empire des règles détaillées concernant l'ordre de la conclusion

des contrats d'assurance sur la vie, les conditions générales des polices, les tarifs d'assurance, les bases du calcul des réserves de prime, la comptabilité et le contrôle.

Voilà les grandes lignes de cet acte législatif. En ce qui concerne les dispositions administratives y relatives confirmées par le Ministre des Voies de Communication, celles qui suivent méritent d'être signalées.

Les tarifs et les réserves de primes sont calculés sur la base des Tables de mortalité des vingt-trois Compagnies d'assurances allemandes pour hommes et femmes (M. W. I.) et d'un taux d'intérêt de 3 1/2 p. c. l'an, les primes de ces tarifs étant évidemment des primes nettes sans aucun supplément pour frais. Les prix de rachat ont été fixés, pour les assurances ayant moins de 5 ans de durée, à 75 p. c. de la réserve de primes, et à 90 p. c. pour les contrats ayant une durée supérieure. Sur la demande de l'assuré, le contrat peut être mis en suspens pour 2 ans au plus, étant entendu qu'en cas de décès de l'assuré pendant cette période, les héritiers auront droit à la réserve totale telle qu'elle existait au moment de la mise en suspens plus les intérêts (au taux de 3 1/2 p. c.) jusqu'à la date du décès. Au renouvellement d'une assurance suspendue, l'assuré devra verser á la Caisse la différence entre les montants des réserves au début et à la fin de la mise en suspens. En cas de guerre, l'assurance est considérée comme suspendue pendant toute la durée du séjour de l'assuré sur le théâtre de la guerre.

Les déclarations inexactes et les réticences de la part de l'assuré au sujet de circonstances qui auraient pu motiver le refus de l'assurance ne peuvent pas entraîner la nullité de l'assurance si celle-ci a déjà 5 ans de durée, à moins que ces déclarations fausses ou incomplètes n'aient été accompagnées d'un faux ou d'un acte délictueux.

Le suicide, sauf lorsqu'il est accompli à l'état inconscient, la mort à la suite d'un duel dans les 3 premières années de l'assurance ainsi que la mort violente de l'assuré causée volontairement par le bénéficiaire ou à son instigation affranchissent la Caisse du payement de la somme assurée, le bénéficiaire ayant toutefois droit à la réserve entière dans les deux premiers cas.

Un délai de 3 à 6 mois est accordé pour le payement de la prime, une amende de 1/2 p. c. par mois étant perçue pour le retard. Les primes arriérées peuvent être prélevées sur la réserve à titre d'avance. Pour les assurances par groupe, les primes du tarif sont augmentées de 5 p. c.

Les assurés auront droit à partir du 1er janvier 1905 à une participation de 50 p. c. dans les bénéfices pour les assurances ayant au moins 3 ans de durée.

Parmi les autres actes législatifs de l'année écoulée, il y a lieu de

signaler la décision du Comité des Ministres approuvée par S. M. l'Empereur, le 25 juillet 1899, conférant au Ministre de l'Intérieur le pouvoir d'autoriser, d'accord avec le Ministre des Finances, les modifications secondaires des statuts des Compagnies d'assurances qui étaient sujettes antérieurement à la sanction de S. M. l'Empereur, après examen préalable par le Ministère de l'Intérieur. Cette nouvelle loi aura pour conséquence la résolution plus prompte des questions relatives aux modifications des dispositions des statuts relatives à la gestion et à l'administration des Compagnies d'assurances.

2° Compagnies d'assurances.

Deux Compagnies d'assurances russes, « La Salamandre » et « La Deuxième Russe » dont la première se bornait aux opérations d'assurances contre l'incendie, les risques de transport et les accidents, et la seconde à l'assurance contre l'incendie seule, ont obtenu, dans l'ordre prescrit par la loi, l'autorisation de souscrire aussi des assurances sur la vie, mais n'ont pas encore commencé leurs opérations dans cette branche d'assurance.

Le 11 juillet ont été sanctionnés par S. M. l'Empereur les statuts de la « Compagnie générale d'assurances sur la vie et de rentes viagères » qui n'avait pas encore commencé ses opérations dans l'année écoulée. Cette Compagnie est fondée au capital de 500.000 roubles divisé en 1.000 actions de 500 roubles chacune.

Jusqu'en 1899 les Compagnies d'assurances russes ne pratiquaient que l'assurance régulière sur la vie, basée sur la sélection médicale; mais depuis le commencement de l'année dernière, la « Compagnie d'assurance de capitaux et de rentes fondée en 1835 », a étendu ses opérations à l'assurance populaire sans examen médical avec versement mensuel des primes (50 copecks au minimum). La somme assurée sur une tête ne peut pas dépasser 500 roubles. La responsabilité de la Compagnie, pour le montant intégral des assurances en cas de décès, ne commence qu'après 3 ans de durée du contrat.

En cas de décès de l'assuré dans le courant de la première année, la Compagnie rembourse toutes les primes versées; si le décès se produit pendant la deuxième année, elle paye un tiers du capital assuré et deux tiers de ce capital si l'assuré meurt dans la troisième année. La Compagnie est toutefois tenue de payer intégralement la somme assurée dès la première année, si le décès de l'assuré est causé par un accident. Les assurances populaires peuvent être conclues pour la vie entière ou suivant la combinaison mixte.

3° Bibliographie.

Pour l'année 1899 de même que pour la précédente, il n'y a pas à enregistrer de publications originales ayant trait à la science actuarielle sauf deux notes parues dans le *Journal des mathématiques* paraissant à Varsovie en livraisons publiées irrégulièrement. Notamment dans la livraison 5-6 du tome II du dit journal, M. P. Danilévitch traite de la manière de calculer les réserves par groupes pour les assurances de capitaux à terme fixe. L'auteur déduit directement pour ce cas une formule de la réserve qui n'est pas indiquée dans la plupart des ouvrages traitant de l'assurance sur la vie.

Ensuite le même auteur s'occupe dans le tome III (livraison 5-6) de l'étude de trois systèmes de calcul par groupe des réserves pour les assurances en cas de vie avec remboursement des primes, ainsi que de la déduction des formules relatives à ces cas.

Dans cette étude entreprise probablement en vue de la prescription du Comité des assurances imposant le calcul des réserves pour les assurances sur la vie suivant le système par groupes, l'auteur s'attache à montrer la valeur dudit système dans ses applications pratiques, les calculs compliqués qu'il nécessite et la somme de travail préparatoire qu'exige dans ce cas l'établissement des nombres auxiliaires. Le nombre des groupes séparés pour le calcul des réserves d'après l'un de ces systèmes varie de 100 à 2.000.

R. Penl,
S. de Savitch.
à Saint-Pétersbourg.

SUÈDE.

Lindstedt (A.). Prof. — Rapport officiel sur la Compagnie d'Assurances sur la vie « Mutual Reserv Fund Life Association ».
(L'auteur du rapport démontre l'inexactitude des principes de cette Compagnie).

Tiselius (Hans), Dr. — Ofversigt af nagra Vigtigare arbeten och förslag rörande försàkring af mindervarda lif (Précis de quelques œuvres et de quelques propositions sur l'assurance de risques non normaux).

A signaler également le procès-verbal du Congrès d'Assurances sur la vie, à Helsingfors, en 1898, contenant des discours intéressants sur des questions diverses de la science actuarielle paru récemment.

Hans TISELIUS,
à Stockholm.

SUISSE.

L'année 1899 n'a, comme la précédente, pas amené grand changement, en Suisse, dans le domaine des assurances. Les quelques faits ou travaux dignes d'être mentionnés dans cette notice sommaire, peuvent être groupés de la façon suivante :

Lois et projets de loi;
Bibliographie ;
Statistique et tables numériques.

1° Lois et projets de loi.

L'événement le plus important à mentionner ici est l'adoption par les Chambres fédérales, en date du 5 octobre 1899 (*Feuille fédérale* du 11 octobre 1899), de la « loi fédérale sur l'assurance contre la maladie et les accidents, et sur l'assurance militaire ». Le peuple suisse a fait usage, à son sujet, de son droit de referendum et, par 118.000 signatures, soit 88.000 de plus que le minimum nécessaire, a exigé que la loi lui fût soumise. La votation aura lieu le 20 mai 1900, et l'agitation soulevée maintenant déjà par les partisans et les adversaires de la loi, fait prévoir que la lutte sera chaude, sans que l'on puisse en préjuger le résultat. La loi compte 400 articles; elle est divisée en trois titres réglant : le premier, l'assurance contre la maladie, le second, l'assurance sur les accidents et le troisième, l'assurance militaire. Nous aurons l'occasion, l'an prochain, d'en étudier d'un peu plus près les différentes dispositions, si elle est admise.

Le seul document officiel intéressant cette loi, paru en 1899, est le rapport du Conseil fédéral, du 26 mai 1899, concernant la situation financière de la Confédération, à laquelle l'adoption des lois d'assurance imposerait une charge annuelle d'environ 7 millions. Ce document, comme les travaux préparatoires de la loi énumérés dans notre note précédente (voir *Bulletin*, n° 3), peut être demandé à la Chancellerie fédérale, à Berne.

Le projet d'une loi fédérale sur le contrat d'assurance, du professeur Roelli à Zurich, est toujours entre les mains de la commission d'experts. Celle-ci y a apporté différentes modifications, mais elle n'a pas encore arrêté le texte définitif. Il est à désirer que l'année 1900 ne s'écoule pas sans que les chambres fédérales en soient saisies, et

que les sociétés d'assurances sortent ainsi de l'état d'incertitude dans lequel elles se trouvent actuellement en Suisse.

2° Bibliographie.

En dehors de documents officiels, il n'a paru, à notre connaissance, aucun ouvrage intéressant directement la science d'assurance. Le Bureau Fédéral des assurances et le Bureau de statistique ont, par contre, fait paraître leurs publications accoutumées. Le rapport du premier sur les entreprises privées en matière d'assurances en Suisse en 1897, publié conformément à la décision du Conseil fédéral du 28 avril 1899, donne, comme ses prédécesseurs, un exposé très complet des opérations et de la situation des différentes compagnies d'assurances concessionnées en Suisse.

Dans le Journal de Statistique Suisse, première livraison, page 415 (*Zeitschrift für Schweizerische Statistik*), on peut signaler une étude du docteur Eggenberger à Berne, intitulée « Die Grundzahlen, Rentenbarwerte und Jahresprämien einer combinierten Alters und Invaliditätsversorgung ».

3° Statistique et tables numériques.

Sous cette rubrique, on peut citer un tirage à part de la publication intitulée « Mariages, naissances et décès en Suisse, de 1871 à 1890, troisième partie, les décès », due au Bureau fédéral de statistique, et les travaux suivants de M. J. Riem, actuaire de « La Bâloise », à Bâle :

1° Tables de calcul pour multiplications et divisions, par J. Riem, avec un avant-propos par le professeur Dr H. Kinkelin. Ces tables ont pour les compagnies d'assurances sur la vie l'avantage de permettre la transcription directe des dividendes de 1 à 5 chiffres sur les quittances de primes, et de servir au contrôle du résultat sans l'aide d'aucun calcul ;

2° Nettorechnungen der drei und zwanzig deutschen Gesellschaften (M. u. W. I) :

a. 3 1/2 % ein Leben : Elemente, Rentenpreise und Prämien der abgekürzten Todesfallversicherungen ;

b. 3 1/2 % ein Leben : Prämienreserven der abgekürzten Todesfallversicherungen mit jährlicher Prämienzahlung ;

c. 3 % ein Leben : Elemente, Rentenpreise, Prämien der abgekürzten Todesfallversicherungen und der Versicherungen auf den Erlebensfall, sowie Prämienreserven der abgekürzten Todesfallversicherungen mit jährlicher Prämienzahlung ;

d. 3 % ein Leben : Prämien und Prämienreserven der lebenslänglichen Versicherungen auf den Todesfall mit abgekürzter Prämienzahlung;

e. 3 % zwei Leben : Wahrscheinlichkeit des Lebens und des Sterbens für 1 Jahr, Elemente und Rentenpreise.

Ces tables, analogues à celles contenues dans les publications de l'Institut des Actuaires de Londres, pour les Tables de mortalité des dix-sept Compagnies anglaises, simplifient dans une grande mesure le calcul des primes et des réserves pour les combinaisons les plus usitées et rendront de grands services aux mathématiciens d'assurances. Elles sont déjà employées avec succès par la plupart des sociétés suisses et allemandes dont les tarifs sont basés sur les Tables de mortalité des vingt-trois Compagnies allemandes. Ces travaux n'ont pas paru en librairie, mais ont été édités par l'auteur lui-même, qui les a mis en souscription.

H. DE CÉRENVILLE,
à Lausanne.

COMITÉ PERMANENT

DES

Congrès internationaux d'Actuaires.

COMPOSITION DU BUREAU

pour l'exercice 1900-1901.

Président		O. Lepreux.
Secrétaire général		Am. Bégault.
Trésorier		L. Duboisdenghien.
Vice-présidents	Allemagne	K. Samwer.
	Australasie	R. Teece.
	Autriche-Hongrie	N...
	États-Unis et Canada	E. Mc. Clintock.
	France	P. Guieysse.
	Grande-Bretagne	T.-E. Young.
	Hollande	M.-C. Paraira.
Secrétaires	Allemagne	A. Rüdiger.
	Australasie	J. Richardson.
	Autriche-Hongrie	J. Altenburger.
	États-Unis et Canada	I.-C. Pierson.
	France	Léon Marie.
	Grande-Bretagne	G. King.
	Italie	G. Sestilli.

COMPOSITION DU CONSEIL DE DIRECTION

pour l'exercice 1900-1901.

Allemagne	Gerkrath. A. Rüdiger. K. Samwer. N...

Australasie	J. Richardson. R. Teece.
Autriche-Hongrie	J. Altenburger. N... N...
Belgique	H. Adan. Am. Bégault. L. Duboisdenghien. O. Lepreux. L. Maingie.
Canada	T.-B. Macaulay.
Danemark	N. Thiele.
Etats-Unis	E. Mc. Clintock. I.-C. Pierson. H.-W. St-John. J. G. van Cise (1). R.-W. Weeks (1).
France	E. Cheysson. P. Guieysse. Léon Marie. A. Quiquet.
Grande-Bretagne	G. King. J. Meikle. G.-H. Ryan. T.-B. Sprague. T.-E. Young.
Hollande	M.-C. Paraira. E. W. Scott. L. Wolterbeek.
Italie	P. Carmine. G. Sestilli.
Japon	T. Yano.
Russie	S. de Savitch. R. Penl.
Suède	A. Lindstedt.
Suisse	G. Schaertlin.

(1) Désigné, pour être adjoint temporairement au Conseil de direction, par la commission d'organisation du quatrième Congrès International d'Actuaires (New-York, 1903.)

LISTE DES MEMBRES

arrêtée au 15 juin 1901.

MEMBRES ADHÉRENTS.

ALLEMAGNE.

AMTHOR (A.), Dr, Actuaire de la « Deutsche Militairdienstversicherungs Anstalt », Membre de la *Deutscher Verein für Versicherungs-Wissenschaft,* Hanovre.

BAUMGARTNER (Eugen), Publiscite, Directeur de la Revue *Zeitschrift für Versicherungs-Recht und Wissenschaft,* Membre de la *Deutscher Verein für Versicherungs-Wissenschaft,* Membre correspondant de l'*Association des Actuaires belges* et de l'*Associazione Italiana per l'incremento della scienza degli attuari,* Strasbourg.

BERGEMANN (F.), Fondé de pouvoirs et Actuaire de la « Frankfurter Lebensversicherungs Gesellschaft », Membre de la *Deutscher Verein für Versicherungs-Wissenschaft,* Francfort s/M.

BISCHOFF, Dr jur., Directeur de la Compagnie d'assurances « Teutonia », Leipzig.

BLANCKARTS (C.), Directeur de la « Frankfurter Lebensversicherungs Gesellschaft », Membre de la *Deutscher Verein für Versicherungs-Wissenschaft,* Francfort s/M.

BLOCH (M.), Dr, Actuaire et chef du département des assurances-vie de la « Kölnische Rückversicherungs Gesellschaft », Membre de la *Deutscher Verein für Versicherungs-Wissenschaft,* Cologne.

BÜTTNER (Hermann), Actuaire de l'« Allgemeine Renten-Capital-und Lebensversicherungsbank Teutonia », Leipzig.

CLAUSS (Th.), Conseiller d'État et Directeur de l'« Allgemeine Versorgungs Anstalt im Grossherzogthum Baden », Membre de la *Deutscher Verein für Versicherungs-Wissenschaft,* Carlsruhe.

« DEUTSCHE LEBENSVERSICHERUNGS GESELLSCHAFT », Membre de la *Deutscher Verein für Versicherungs-Wissenschaft,* Lübeck.

DRÜCKHAMMER, Directeur de l'« Hannoversche Lebensversicherungs Anstalt », Membre de la *Deutscher Verein für Versicherungs-Wissenschaft,* Hanovre.

EMMINGHAUS (Arwed), Prof. Dr., Directeur à la « Lebensversicherungsbank für Deutschland », Membre de la *Deutscher Verein für Versicherungs-Wissenschaft,* Gotha.

ENDERLEIN (F.), Fondé de pouvoirs et Chef du Département des assurances-accidents de la Compagnie d'assurances « Victoria », Berlin.

FRÖHLICH (R.), Fondé de pouvoirs et premier Actuaire de la Compagnie d'assurances « Victoria », Membre de la *Deutscher Verein für Versicherungs-Wissenschaft,* Berlin.

GAEBEL, Président de l'Office Impérial des assurances, Membre de la *Deutscher Verein für Versicherungs-Wissenschaft,* Berlin.

GEORGI (C.), Chef du bureau des mathématiques et de la statistique et fondé de pouvoirs de la Compagnie d'assurances « Germania », Membre de la *Deutscher Verein für Versicherungs-Wissenschaft,* Stettin.

GERECKE (Max), Mathématicien de la Compagnie d'assurances « Nordstern », Membre de la *Deutscher Verein für Versicherungs-Wissenschaft,* Friedenau lez-Berlin.

GERKRATH (Albert), Directeur général suppléant de la Compagnie d'assurances « Nordstern », Membre de la *Deutscher Verein für Versicherungs-Wissenschaft,* Berlin.

GERSTENBERG (O.), Directeur de la Compagnie d'assurances « Victoria », Berlin.

GOLDSCHMIDT (L.), Dr, Reviseur Actuaire de la « Lebensversicherungsbank für Deutschland », Membre de la *Deutscher Verein für Versicherungs-Wissenschaft,* Gotha.

GROSSE (Phil.), Dr, Actuaire consultant, ancien Directeur de la Compagnie d'assurances « Iduna », Membre de la *Deutscher Verein für Versicherungs-Wissenschaft,* Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français,* Berlin.

GUNKEL, Directeur de la « Vaterländische Lebensversicherungsbank », Membre de la *Deutscher Verein für Versicherungs-Wissenschaft,* Elberfeld.

HAHN (R), Dr, Actuaire de la « Deutsche Militairdienstversicherungs Anstalt », Hanovre.

HAHN (F.), Dr jur., Directeur général de la Compagnie d'assurances « Wilhelma », Membre de la *Deutscher Verein für Versicherungs-Wissenschaft,* Magdebourg.

HARTMANN (Albert), Actuaire de l'« Aachener Rückversicherungs

Gesellschaft », Membre de la *Deutscher Verein für Versicherungs-Wissenschaft,* Aix-la-Chapelle.

HARTUNG, Directeur de la « Preussische Renten-Versicherungs Anstalt », Membre de la *Deutscher Verein für Versicherungs-Wissenschaft,* Berlin.

HEICKE (Carl), Actuaire de la Compagnie d'assurances « Hamburg », Hambourg.

HEINRICH (Otto), Directeur à la « Lebensversicherungsbank für Deutschland », Membre de la *Deutscher Verein für Versicherungs-Wissenschaft,* Gotha.

HÖCKNER, Dr, Actuaire de la « Lebensversicherungs Gesellschaft zu Leipzig », Leipzig.

IOST (E.), Dr phil., Fondé de pouvoirs de la Direction et premier Actuaire de la Compagnie d'assurances « Wilhelma », Membre de la *Deutscher Verein für Versicherungs-Wissenschaft,* Magdebourg.

JULIUSBURGER (A.), Directeur général de la Compagnie d'assurances « Friedrich Wilhelm », Membre de la *Deutscher Verein für Versicherungs-Wissenschaft,* Berlin.

KARUP (Joh.), prof. Dr, Actuaire de la « Lebensversicherunsgbank für Deutschland », Gotha.

« KÖLNISCHE RÜCKVERSICHERUNGS GESELLSCHAFT », Cologne.

KUPFERBERG, Dr, Actuaire de la Compagnie d'assurances « Vita », Mannheim.

LEIBBRAND (Walther), Dr, Directeur de la « Lebensversicherungs- und Ersparnissbank », Membre de la *Deutscher Verein für Versicherungs-Wissenschaft,* Stuttgart.

MARMETSCHKE, Actuaire de l'« Hannoversche Lebensversicherungs Anstalt », Hanovre.

MARTIN (Paul), Dr phil., Reviseur d'assurances à la Préfecture royale de police, Membre de la *Deutscher Verein für Versicherungs-Wissenschaft,* à Berlin.

MEISSNER (Karl), Directeur de la Compagnie d'assurances « Atlas », Membre de la *Deutscher Verein für Versicherungs-Wissenschaft,* Ludwigshafen a/R.

MEYER (Hugo), Dr phil., Actuaire de l'Office Impérial des assurances, Membre de la *Deutscher Verein für Versicherungs-Wissenschaft,* Berlin.

MODRACH (Edmund), Fondé de pouvoirs et chef de l'Actuariat de la « Lebensversicherungs Gesellschaft zu Leipzig », Membre de la *Deutscher Verein für Versicherungs-Wissenschaft,* Leipzig.

NEUMANN (Karl), Dr jur. et Rédacteur de la *Zeitschrift für Versicherungswesen,* Membre de la *Deutscher Verein für Versicherungs-Wissenschaft,* Berlin.

NISSLE (G.), Directeur de la « Deutsche Militairdienstversicherungs

Anstalt », Membre de la *Deutscher Verein für Versicherugs-Wissenschaft,* Hanovre.

OSTERLOH (C.), Directeur de la Compagnie d'assurances « Iduna », Membre de la *Deutscher Verein für Versicherungs-Wissenschaft,* Halle a/S.

PIETSCH (Georges), Chef du bureau de la comptabilité de l'Office Impérial des assurances, Membre de la *Deutscher Verein für Versicherungs-Wissenschaft,* Dt. Wilmersdorf lez-Berlin.

POHL (Eugène), Conseiller actuaire près la Préfecture royale de police, Membre de la *Deutscher Verein für Versicherungs-Wissenschaft,* Gr. Hühterfeldt.

« PRUDENTIA », Compagnie d'assurances, Membre de la *Deutscher Verein für Versicherungs-Wissenschaft,* Berlin.

RASP (Karl), Directeur de la « Bayerische Hypotheken- und Wechselbank », Membre de la *Deutscher Verein für Versicherungs-Wissenschaft,* Munich.

RIEDEL (Franz), Reviseur de la « Lebensversicherungs Gesellschaft zu Leipzig », Leipzig.

RÜDIGER (Adolf), Avocat, Secrétaire-général de la *Deutscher Verein für Versicherungs-Wissenchaft,* Berlin.

SAMWER (Karl), Dr jur., Directeur à la « Lebensversicherungsbank für Deutschland », Membre de la *Deutscher Verein für Versicherungs-Wissenschaft,* Gotha.

SCHARCH (H.), Directeur de la « Frankfurter Lebensversicherungs Gesellschaft », Membre de la *Deutscher Verein für Versicherungs-Wissenschaft,* Francfort s/M.

SCHMERLER (Bruno), Dr, Directeur suppléant de la Compagnie d'assurances « Janus », Hambourg.

SCHÖNWIESE (Rudolf), Actuaire de la Compagnie d'Assurances « Janus », Membre de la *Deutscher Verein für Versicherungs-Wissenschaft,* Hambourg.

SCHRÖDER, Directeur de la Compagnie d'assurances « Aachener und Münchener Feuerversicherungs Gesellschaft » et de l' « Aachener Rückversicherungs Gesellschaft », Membre de la *Deutscher Verein für Versicherungs-Wissenschaft,* Aix-la-Chapelle.

UNGER (Henri), Actuaire, Membre de la *Deutscher Verein für Versicherungs-Wissenschaft,* Lankwitz bei Gross-Lichterfelde (Ahn-Bahn. h).

VOSS (R.), Dr phil., Adjoint du Chef de Bureau des mathématiques et de la statistique et fondé de pouvoirs de la Compagnie d'assurances « Germania », Stettin.

WAGNER (Karl), Dr math., Chef du Bureau technique de la « Lebensversicherungs- und Ersparnissbank », Stuttgart.

WALTHER (Théodor), Dr jur., Directeur à la « Lebensversicherungs Gesellschaft zu Leipzig », Membre de la *Deutscher Verein für Versicherungs-Wissenschaft,* Leipzig.

WALZ (Émile), Ingénieur, Membre Actuaire de la Direction de l' « Allgemeine Versorgungs Anstalt im Grossherzogthum Baden », Membre de la *Deutscher Verein für Versicherungs-Wissenschaft,* Carlsruhe.

WECKE (G.), Actuaire de la « Deutsche Militairdienstversicherungs Anstalt », Hanovre.

WEIGEL (Joh. Franz), Directeur de la « Deutsche Militairdiensversicherungs Anstalt in Hannover », Membre de la *Deutscher Verein für Versicherungs-Wissenschaft,* Hanovre.

WENDT (I.), Chef de la comptabilité du Département des assurances populaires de la Compagnie d'assurances « Victoria », Berlin.

WICHMANN, Dr, Actuaire de la « Bayerische Hypotheken- und Wechselbank », Munich.

AUSTRALASIE.

CARMENT (David), Actuaire adjoint de l' « Australian Mutual Provident Society », Fellow de l'*Institute of Actuaries* et de la *Faculty of Actuaries in Scotland,* Membre de l'*Actuarial Society of America,* Sydney.

RICHARDSON (H. Josephus), Insurance Commissioner « New Zealand Life Insurance Department », Associate de l'*Institute of Actuaries,* Fellow de la *Faculty of Actuaries in Scotland,* Membre de l'*Actuarial Society of America,* Wellington.

TEECE (Richard), Directeur général et Actuaire de l' « Australian Mutual Provident Society », Fellow de l'*Institute of Actuaries* et de la *Faculty of Actuaries in Scotland,* Membre de l'*Actuarial Society of America,* Sydney.

AUTRICHE-HONGRIE.

ALTENBURGER (J.), Chef du Département des assurances-vie de la « Riunione Adriatica di Sicurta », Vice-Président de la *Verband der Œsterreichischen und Ungarischen Versicherungs Techniker,* Membre correspondant de l'*Association des Actuaires belges,* Trieste.

PAUL (Ferdinand), Mathématicien de la « Première Compagnie Hongroise d'assurances », Budapest.

BELGIQUE.

BÉGAULT (Amédée), ex-officier d'artillerie, ancien sous-Directeur et ancien Actuaire de la « Compagnie belge d'assurances générales sur la vie », Membre de la Commission Permanente des Sociétés mutualistes, Vice-Président de l'*Association des Actuaires belges,* Membre correspondant de l'*Institute of Actuaries* et de l'*Institut des Actuaires français,* Membre de l'*Actuarial Society of America,* Bruxelles.

DEROOVER (Émile), ex-Capitaine du génie, Directeur à la Caisse Générale d'Épargne et de Retraite, Membre agrégé de l'*Association des Actuaires belges,* Bruxelles.

DUBOISDENGHIEN (Léon), Docteur en sciences physiques et mathématiques, Ingénieur civil, Directeur à la Caisse Générale d'Épargne et de Retraite, Trésorier de l'*Association des Actuaires belges,* Membre correspondant de l'*Institute of Actuaries* et de l'*Institut des Actuaires français,* Bruxelles.

HANKAR (Florimond), ex-Capitaine d'artillerie répétiteur à l'École militaire, premier Directeur à la Caisse Générale d'Épargne et de Retraite, Membre agrégé de l'*Association des Actuaires belges,* Membre correspondant de l'*Institute of Actuaries* et de l'*Institut des Actuaires français,* Bruxelles.

LEPREUX (Omer), ex-Capitaine du génie chargé de cours à l'École militaire, Directeur général de la Caisse Générale d'Épargne et de Retraite, Membre de la Commission permanente des Sociétés mutualistes, Président de l'*Association des Actuaires belges,* Membre correspondant de l'*Institute of Actuaries* et de l'*Institut des Actuaires français,* Membre de l'*Actuarial Society of America,* Bruxelles.

MAINGIE (Louis), Docteur en sciences physiques et mathématiques, Actuaire de la « Compagnie belge d'assurances générales sur la vie », Secrétaire de l'*Association des Actuaires belges,* Bruxelles.

CAP (COLONIE DU).

Mc. GOWAN (James), Actuaire de gouvernement, à Capetown.

DANEMARK.

ANDRESEN (Hans-Albert), Directeur Actuaire de la « Statsanstalten for Livsforsikring », Copenhague.

BING (Fredrik-Morits), Directeur Actuaire de la « Statsanstalten for Livsforsikring », Copenhague.

« DAN », Compagnie d'assurances, Fredericia.

« DANMARK », Compagnie d'assurances, Copenhague.
« DANSK FOLKEFORSIKRINGSANSTALT », Copenhague.
« FREMTIDEN », Compagnie d'assurances, Aalborg.
GAMBORG (Villads-Emanuel), Directeur de la « Nordisk Livsforsikrings-Aktieselskab », Copenhague.
GRAM (J.-P.), Dr phil., Directeur de la Compagnie d'assurances « Skjold », Membre de la Direction de la Compagnie d'assurances « Hafnia », Copenhague.
« STATSANSTALTEN FOR LIVSFORSIKRING », Copenhague.
THIELE (N.), Dr phil., Directeur de l'Observatoire, Professeur d'astronomie à l'Université, Directeur actuaire de la Compagnie d'assurances « Hafnia », Copenhague.
WESTERGAARD (Harold), Professeur à l'Université, Copenhague.

ESPAGNE.

MALUQUER Y SALVADOR (José), Membre de la Commission officielle des Réformes sociales, Assesseur général d'assurances au ministère de l'Intérieur, Madrid.

ÉTATS-UNIS.

ST-JOHN (Howell Williams), Ph. B., Actuaire de l' « Etna Life Insurance Compagny », Membre du Conseil et ancien Président de l'*Actuarial Society of America*, Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français*, Hartford.

FRANCE.

BELLOM (Maurice), Ingénieur au Corps des Mines, Paris.
BEUZON (Henri), Directeur et ancien Actuaire de la Compagnie d'assurances « La Providence », Membre agrégé de l'*Institut des Actuaires français*, Neuilly-s/Seine.
BIZOS (Edouard), Directeur et ancien Actuaire de la Compagnie d'assurances « L'Aigle », Membre agrégé de l'*Institut des Actuaires français*, Paris.
BOUCHANT (Gaston), Directeur général de la Compagnie d'assurances « La Foncière », Paris.
CHAUFTON (Albert), Avocat à la cour de Cassation et au Conseil d'État, Membre du Comité Consultatif des Assurances contre les accidents du travail, Membre d'honneur de l'*Institut des Actuaires français*, Paris.

CHEYSSON (Émile), Inspecteur général des Ponts et Chaussées, Membre de l'Académie des sciences morales et politiques, Professeur à l'École supérieure des Mines et à l'École des Sciences politiques, Membre du Conseil supérieur de Statistique, du Comité Consultatif des Assurances contre les accidents du travail et du Conseil supérieur des habitations à bon marché, Membre agrégé de l'*Institut des Actuaires français*, Paris.

COHEN (Jules), Commissaire-contrôleur des Assurances contre les accidents du travail, ancien Actuaire des Compagnies d'Assurances « La Caisse Paternelle » et « La Confiance », Archiviste-bibliothécaire de l'*Institut des Actuaires français*, Membre correspondant de l'*Association des Actuaires belges*, Paris.

« COMITÉ CENTRAL DES HOUILLÈRES DE FRANCE », Paris.

FASSY, Directeur de la Compagnie d'assurances « L'Urbaine », Membre d'honneur de l'*Institut des Actuaires français*, Paris.

FILLOD (Jean), Directeur et ancien Actuaire de la Compagnie d'assurances « Le Monde », Membre agrégé de l'*Institut des Actuaires français*, Paris.

FONTAINÉ (Louis), ancien élève de l'École Polytechnique, Actuaire de la Caisse des Dépôts et Consignations, Membre du Comité Consultatif des Assurances contre les accidents du travail, Trésorier de l'*Institut des Actuaires français*, Paris.

GOURY (Hippolyte), attaché à la Compagnie d'assurances « Le Patrimoine », Membre stagiaire de l'*Institut des Actuaires français*, Paris.

GRIMPREL (O), Directeur de la Compagnie d'assurances « La Nationale », Directeur honoraire de la Dette inscrite au ministère des Finances, Membre d'honneur de l'*Institut des Actuaires français*, Paris.

GUIEYSSE (Paul), Député du Morbihan, ancien Ministre des Colonies, ancien répétiteur à l'École Polytechnique, Membre du Comité Consultatif des Chemins de fer, du Conseil supérieur des Sociétés de Secours Mutuels et du Comité consultatif des Assurances contre les accidents du travail, ancien Actuaire de la Compagnie d'assurances « L'Union », Président de l'*Institut des Actuaires français*, Membre correspondant de l'*Institute of Actuaries*, Membre de l'*Actuarial Society of America*, Paris.

DE KERTANGUY (Élie), Directeur et ancien Actuaire de la « Compagnie d'Assurances générales », Membre agrégé de l'*Institut des Actuaires français*, Paris.

LAURENT (Hermann), Examinateur d'admission à l'École Polytechnique, Docteur ès-sciences, ancien Actuaire des Compagnies « Le Temps » et « L'Union », vice-Président de l'*Institut des Actuaires français*, Paris.

« LIGUE NATIONALE DE LA PRÉVOYANCE ET DE LA MUTUALITÉ », Paris.

MARIE (Léon), ancien élève de l'École Polytechnique, sous-Directeur et ancien Actuaire de la Compagnie d'assurances « Le Phénix », ancien Professeur à l'École des hautes études commerciales, Membre du Conseil supérieur des Sociétés de Secours Mutuels et du Comité Consultatif des Assurances contre les accidents du travail, Secrétaire général de l'*Institut des Actuaires français,* Membre correspondant de l'*Institute of Actuaries* et de l'*Association des Actuaires belges,* Membre de l'*Actuarial Society of America,* Paris.

MASSÉ (Léon), Actuaire de la Compagnie d'Assurances « Le Soleil », Membre agrégé de l'*Institut des Actuaires français,* Paris.

MAYEN (Alfred), Directeur de la Compagnie d'assurances contre les accidents « La Prévoyance », Membre d'honneur de l'*Institut des Actuaires français,* Paris.

DE MONTFERRAND, Directeur de la Compagnie d'assurances « L'Union », Paris.

MORAND DE LA PERRELLE (Julien), Lieutenant-colonel d'infanterie de marine en retraite, Chef de service à la « Mutual Life Insurance Company », Membre stagiaire de l'*Institut des Actuaires français,* Paris.

MOULIN (Paul), Directeur de la Compagnie d'assurances « Le Soleil », ancien Actuaire de la Compagnie d'assurances « L'Abeille », Membre agrégé de l'*Institut des Actuaires français,* Paris.

LE « MUSÉE SOCIAL », Paris.

LA « MUTUELLE-VIE », Compagnie d'assurances, Rouen.

L' « URBAINE », Compagnie d'asssurances, Paris.

ODIER, Directeur de la Compagnie d'assurances « La Caisse Générale des Familles », Paris.

PATEL (Georges), Attaché au cabinet du Directeur général de la Caisse des Dépôts et Consignations, Paris.

PERARD, Directeur de la Compagnie d'assurances « La Confiance », Paris.

QUIQUET (Albert), ancien élève de l'École normale supérieure, Actuaire de la Compagnie d'assurances « La Nationale », Membre agrégé de l'*Institut des Actuaires français,* Membre correspondant de l'*Institute of Actuaries* et de l'*Association des Actuaires belges,* Paris.

SCHREYER (V.), Directeur de la Compagnie d'assurances « La Caisse Paternelle », Paris.

DE SERBONNES (G.), Directeur de la Compagnie d'assurances « L'Abeille », Paris.

« SYNDICAT DES COMPAGNIES D'ASSURANCES CONTRE LES ACCIDENTS », Paris.

THIRIET DE LUYTON, Directeur de la Compagnie d'assurances « Le Patrimoine », Paris.

TRUELLE (Léon), Directeur de la Compagnie d'assurances « La France », Paris.

WEBER (Louis), ancien élève de l'École Polytechnique, Actuaire de l'Office du travail, Membre agrégé de l'*Institut des Actuaires français*, Paris.

GRANDE-BRETAGNE.

ADDISCOTT (Francis), Secrétaire de la « Medical Sickness, Annuity & Life Assurance Society », Fellow de l'*Institute of Actuaries*, Londres.

ALDCROFT (William Hancock), Actuaire de la « Refuge Assurance Company », Fellow de l'*Institute of Actuaries*, Manchester.

ANDRAS (Henry Walsingham), Actuaire de la « Provident Life Office », Membre du Conseil et Bibliothécaire honoraire de l'*Institute of Actuaries*, Fellow de la *Royal Statistical Society*, Londres.

BAKER (Henry James), Actuaire de la « Metropolitan Life Assurance Society », Fellow de l'*Institute of Actuaries*, Londres.

BARNES (Joseph Howard), Actuaire-assistant de la « Pelican Life Insurance Company », Fellow de l'*Institute of Actuaries* et de la *Royal Statistical Society*, Londres.

BARTON (Arthur), Actuaire de l'« United Kent Insurance Institution», Associate de l'*Institute of Actuaries*, Maidstone.

BERRIDGE (George William), Fellow de l'*Institute of Actuaries*, Beckenham, Kent.

BOURNE (James Pearce), c/o Messrs. Lewis and Mounsey, Associate de l'*Institute of Actuaries*, Liverpool.

BOWSER (Wilfred-Arthur), Actuaire consultant, Londres.

BROWN (S. Stanley), Directeur et Secrétaire de l'« Employers Liability Assurance Corporation », Londres.

BROWN (Edward-Harold), Actuaire de la « Prudential Assurance Company », Fellow de l'*Institute of Actuaries*, Londres.

BROWNE (Edward William), Fellow de la *Statistical Society*, Directeur et Secrétaire de la « Colonial Mutual Life Assurance Society », Londres.

BUCHANAN (James), Actuaire de la «Scottish Widows' Fund Life Assurance Society », Associate de l'*Institute of Actuaries*, Edimbourg.

CHATHAM (James), Actuaire de la « Scottish Life Assurance Company », Fellow de la *Faculty of Actuaries in Scotland* et de l'*Institute of Actuaries*, Edimbourg.

CHISHOLM (James), Actuaire de l'« Imperial Life Insurance Company », vice-président de l'*Institute of Actuaries*, Fellow de la *Faculty of Actuaries in Scotland*, Membre de l'*Actuarial Society of America*, Londres.

COCKBURN (Henry), Directeur et Actuaire de la « North British and Mercantile Insurance Company », Trésorier de l'*Institute of Actuaries*, Fellow de la *Faculty of Actuaries in Scotland*, Membre de l'*Actuarial Society of America*, Londres.

COLENSO (Francis Ernest), Actuaire de l'« Eagle Insurance Company », membre du Conseil de l'*Institute of Actuaries*, Londres.

CRISFORD (Georges Stephen), Actuaire de la « Rock Life Assurance Company », Fellow de l'*Institute of Actuaries*, Londres.

DAY (Archibald), Fellow et ancien Président de l'*Institute of Actuaries*, Londres.

DEUCHAR (David), Directeur général et Actuaire de la « Caledonian Insurance Company », Président de la *Faculty of Actuaries in Scotland* », Fellow de l'*Institute of Actuaries*, Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français*, Membre de l'*Actuarial Society of America*, Edimbourg.

DUNCAN (John), Actuaire de la « Clergy Pensions Institution and Ecclesiastical Insurance Office », Fellow de l'*Institute of Actuaries*, Londres.

ELDER (Kenneth-William), Actuaire de l'« Atlas Assurance Company », Fellow de l'*Institute of Actuaries*, Londres.

FELLOWS (Rowland Hill), Actuaire de la « British Empire Mutual Life Assurance Company », Fellow de l'*Institute of Actuaries*, Londres.

FOOT (Herbert), Actuaire de la « Northern Assurance Company », Fellow de l'*Institute of Actuaries*, Londres.

FRASER (Alexander), jun., Actuaire de l'« Edinburgh Life Assurance Company », Fellow de la *Faculty of Actuaries in Scotland*, Fellow de l'*Institute of Actuaries*, Edimbourg.

FRASER (Duncan Cumming), Actuaire de la « Royal Insurance Company », Fellow de l'*Institute of Actuaries*, Liverpool.

GUNN (Niel Ballingal), Directeur et Actuaire de la « Scottish Amicable Life Assurance Society », Fellow de l'*Institute of Actuaries* et de la *Faculty of Actuaries in Scotland*, Glasgow.

HALDEMAN (Donald Carmichael), Actuaire de « The Mutual Life Insurance Company » (de New-York), Londres.

HARDY (Ralph Price), Actuaire de la « United Kingdom Temperance Provident and General Institution », Membre du Conseil de l'*Institute of Actuaries*, Londres.

HAYCRAFT (William Melhuisch), Actuaire de la « Prudential Assurance Company », Associate de l'*Institute of Actuaries*, Londres.

HENDRIKS (Augustus), Actuaire de la « Liverpool and London and Globe Insurance Company », Membre du Conseil et ancien Président de l'*Institute of Actuaries*, Membre de l'*Actuarial Society of America*, Londres.

HIGHAM (Charles-Daniel), Actuaire et Secrétaire de la « London Life Association », Président de l'*Institute of Actuaries*, Membre de l'*Actuarial Society of America*, Londres.

HUGHES (William), Directeur de la « Prudential Assurance Company », Fellow de l'*Institute of Actuaries*, Membre de l'*Actuarial Society of America*, Londres.

HUNT (Richard Aldington), Actuaire de la « Wesleyan and General Assurance Society », Associate de l'*Institute of Actuaries*, Birmingham.

HUTCHESON (William Anderson), Actuaire de la « Mutual Life Insurance Company » (de New-York), Fellow de l'*Institute of Actuaries* et de la *Faculty of Actuaries in Scotland*, New-York.

JUSTICAN (Edwin), Actuaire de la « Gresham Life Assurance Society », Fellow de l'*Institute of Actuaries*, Londres.

KING (George), Actuaire de la « London Assurance Corporation », Membre du Conseil de l'*Institute of Actuaries*, Fellow de la *Faculty of Actuaries in Scotland*, Membre de l'*Actuarial Society of America*, Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français* et de l'*Association des Actuaires belges*, Londres.

KYD (Thomas), Actuaire de la « Northern Assurance Company », Fellow de l'*Institute of Actuaries* et de la *Faculty of Actuaries in Scotland*, Aberdeen.

LAING (Francis), Actuaire de la « Northern Assurance Company », Fellow de l'*Institute of Actuaries* et de la *Faculty of Actuaries in Scotland*, Londres.

LAING (William Claud), Actuaire de la « Pioneer Life Assurance Company », Associate de l'*Institute of Actuaries*, Londres.

LEVEAUX (Arthur Michael), « The Registry of Friendly Societies », Associate de l'*Institute of Actuaries*, Londres.

LEWIS (John Norman), Actuaire de la « Scottish Widows' Fund Life Assurance Society », Fellow de l'*Institute of Actuaries* et de la *Faculty of Actuaries in Scotland*, Londres.

LOW (George Macritchie), Directeur et Actuaire de l' « Edinburgh Life Assurance Company », Fellow de la *Faculty of Actuaries in Scotland* et de l'*Institute of Actuaries*, Edimbourg.

LUCEY (Herbert), Actuaire assistant de la « General Assurance Company », Associate de l'*Institute of Actuaries*, Londres.

MANLY (Henry William), Actuaire de l' « Equitable Life Assurance Society », Membre du Conseil et ancien Président de l'*Institute of Actuaries*, Membre de l'*Actuarial Society of America*, Londres.

MARR (Vyvyan), Actuaire de l' « Edinburgh Life Assurance Company », Fellow de la *Faculty of Actuaries in Scotland* et de l'*Institute of Actuaries*, Edimbourg.

MEIKLE (James), Actuaire de la « Scottish Provident Institution »,

Fellow de la *Faculty of Actuaries in Scotland* et de l'*Institute of Actuaries,* Membre de l'*Actuarial Society of America,* Edimbourg.

MILLER » (Neville), « London Assurance Corporation », Fellow de l'*Institute of Actuaries,* Londres.

MOLYNEUX (Arthur-Ernest), Actuaire de la « Provident Clerks' Mutual Life Assurance Association », Fellow de l'*Institute of Actuaries,* Londres.

MOORE (Roderick Mackenzie), Actuaire de l' « United Kingdom Temperance and General Provident Institution », Associate de l'*Institute of Actuaries,* Londres.

NEISON (Francis G. P.), Fellow de l'*Institute of Actuaries,* Londres.

POVAH (Charles), Actuaire de la « Lancashire Insurance Company », Associate de l'*Institute of Actuaries,* Manchester.

REA (Charles Herbert Edmund), Actuaire de la « Pearl Life Assurance Company », Associate de l'*Institute of Actuaries,* Londres.

RONALD (Thomas Robert), Directeur de la « Law Guarantee and Trust Society », Associate de l'*Institute of Actuaries,* Londres.

RUSHER (Edward Arthur), Actuaire-assistant de la « Prudential Assurance Company », Fellow de l'*Institute of Actuaries* et de la *Royal Statistical Society,* Londres.

RYAN (Gerald Hemmington), Actuaire de la « British Empire Mutual Life Assurance Company », Vice-président de l'*Institute of Actuaries,* Membre de l'*Actuarial Society of America,* Londres.

SCHOOLING (Frederick), Actuaire de la « Prudential Assurance Company », Membre du Conseil et Secrétaire honoraire de l'*Institute of Actuaries,* Londres.

SCHOOLING (William), Londres.

SMITH (John Turnbull), Directeur de la « Life Association of Scotland », Fellow de la *Faculty of Actuaries in Scotland,* Edimbourg.

SORLEY (James), Directeur et Actuaire de la « Pelican Life Insurance Company », Membre du Conseil de l'*Institute of Actuaries,* Fellow de la *Faculty of Actuaries in Scotland,* Londres.

SPRAGUE (Thomas Bond), Dr, Actuaire de la « Scottish Equitable Life Assurance Society », Fellow et ancien Président de la *Faculty of Actuaries in Scotland,* Membre du Conseil de l'*Institute of Actuaries,* Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français,* Edimbourg.

STRACHAN (Thomas Young), Fellow de l'*Institute of Actuaries,* Londres.

STRONG (William Richard), Actuaire de la « London Guarantee & Accident Company », Associate de l'*Institute of Actuaries,* Londres.

TENNANT (John Bell), Actuaire de la « Friends' Provident Institution », Fellow de l'*Institute of Actuaries,* Bradford.

TERRY (James), Fellow de l'*Institute of Actuaries,* Lyme Regis, Dorset.

THISELTON (Herbert Cecil), Actuaire de l'« Hand in Hand Insurance Society », Fellow de l'*Institute of Actuaries* et de la *Faculty of Actuaries in Scotland,* Membre de l'*Actuarial Society of America,* Londres.

THOMSON (Spencer Campbell), Directeur et Actuaire de la « Standard Life Assurance Company », Fellow de la *Faculty of Actuaries in Scotland* et de l'*Institute of Actuaries,* Edimbourg.

TURNBULL (Andrew Hugh), Directeur et Actuaire de la « Scottish Widows' Fund Life Assurance Society », Fellow de la *Faculty of Actuaries in Scotland* et de l'*Institute of Actuaries,* Edimbourg.

TURNBULL (Andrew Dalzel Lindsay), Actuaire assistant de la « Commercial Union Assurance Company », Associate de l'*Institute of Actuaries,* Londres.

WARDEN (John Maben), Actuaire-assistant de la « Scottish Equitable Life Assurance Society », Fellow de la *Faculty of Actuaries in Scotland,* Edimbourg.

WATSON (James Douglas), Actuaire de l' « English and Scottish Law Life Assurance Association », Fellow de l'*Institute of Actuaries,* Londres.

WATSON (Reuben), Actuaire de la « Manchester Unity Friendly Society », de l'*Institute of Actuaries,* Nottingham.

WATSON (Alfred William), Actuaire de la « Manchester Unity Friendly Society », Fellow de l'*Institute of Actuaries,* Nottingham.

WATT (James), Fellow de la *Faculty of Actuaries in Scotland,* Edimbourg.

WOODS (Ernest), Actuaire de la « Westminster and General Life Assurance Association », Secrétaire honoraire de l'*Institute of Actuaries,* Membre de l'*Actuarial Society of America,* Londres.

WYATT (Frank Bertrand), Actuaire de la « Clergy Mutual Assurance Society », Vice-Président de l'*Institute of Actuaries,* Membre de l'*Actuarial Society of America,* Londres.

YOUNG (Thomas Emley), Actuaire de la « Commercial Union Assurance Company », Membre du Conseil et ancien Président de l'*Institute of Actuaries,* Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français* et de l'*Association des Actuaires belges,* Membre de l'*Actuarial Society of America,* Londres.

ITALIE.

CARMINE (P.), Ingénieur, Membre du Conseil de direction de l'*Associazione Italiana per l'incremento della scienza de gliattuari,* Rome.

DE MONTEL (Henri), Professeur de mathématiques financières à la R. Scuola superiore di Commercio, Membre agrégé de l'*Associazione Italiania per l'incremento della scienza degli attuari,* Bari.

GOBBI (Ulysse), Prof., Conseiller technique de « La Popolare », Président de l'*Associazione Italiana per l'incremento della scienza degli attuari,* Milan.

PEROZZO (Luigi), Conservateur des hypothèques, Membre du Conseil supérieur de Statistique et de l'Institut international de Statistique, Membre du Conseil de Direction de l'*Associazione Italiana per l'incremento della scienza degli attuari,* Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français* et de l'*Association des Actuaires belges,* Bergame.

SESTILLI (Gino), Actuaire de la « Compagnia di Assecurazione di Milano », Vice-Président de l'*Associazione Italiana per l'incremento della scienza degli attuari,* Milan.

TOJA (Guido), Ing., Actuaire de la Compagnie d'assurances « La Fondiara », Membre du Conseil de Direction de l'*Associazione Italiana per l'incremento della scienza degli attuari,* Membre correspondant de l'*Association des Actuaires belges,* Florence.

JAPON.

« ASAHI LIFE INSURANCE COMPANY », Kioto.

ASO (Güchiro), Actuaire de la « Shinshinshinto Life Assurance Company », Kioto.

AWADZU (Kiyosuke), Directeur de la Compagnie d'assurances « Yuhrin », Tokio.

« BUKKIO LIFE INSURANCE COMPANY », Kioto.

« CHOHEI INSURANCE COMPANY », Tokio.

« DAI-NIPPON LIFE INSURANCE COMPANY », Tokio.

« GOKOKU LIFE INSURANCE COMPANY », Tokio.

« HOKUKAI LIFE INSURANCE COMPANY », Otaru.

« HOKURIKU LIFE INSURANCE COMPANY », Toyama.

ISHIKAWA (B.), Étudiant à l'Université de Göttingue, Göttingue (Allemagne).

« JINJU LIFE INSURANCE COMPANY », Tokio.

« KIOSAI LIFE INSURANCE COMPANY », Tokio.

« KIOTO LIFE INSURANCE COMPANY », Kioto.

« KIUSHU LIFE INSURANCE COMPANY, Fukuoka.

KUSUNOKI (Hidetaro), Actuaire de la « Nisshu Life Insurance Company », Membre de l'*Institute of Actuaries of Japan,* Tokio.

« MEIJI LIFE INSURANCE COMPANY », Tokio.

« MEIKIO LIFE INSURANCE COMPANY », Kioto.

« NAGOYA LIFE INSURANCE COMPANY », Nagoya.

« NAIKOKU LIFE INSURANCE COMPANY », Tokio.

« NIPPON LIFE INSURANCE COMPANY », Osaka.

« NISSHU LIFE INSURANCE COMPANY », Kioto.

« ROKUJO LIFE INSURANCE COMPANY », Kioto.

« SANIN LIFE INSURANCE COMPANY », Matsue.

SHIDA (Kotaro), Professeur de l'École supérieure de commerce, Membre de l'*Institute of Actuaries of Japan*, Tokio.

« SHINSHU-SHINTO LIFE INSURANCE COMPANY », Kioto.

TAMAKI (Tamesaburo), Dr. jur., avocat, Membre de l'*Institute of Actuaries of Japan*, Tokio.

« TEIKOKU LIFE INSURANCE COMPANY », Tokio.

YANO (Tsuneta), Commissaire et Chef de la Section d'assurances au Ministère de l'Agriculture et du Commerce, Contrôleur du Bureau de la Statistique générale au Cabinet Impérial, Secrétaire de l'*Institute of Actuaries of Japan*, Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français*, Membre de l'*Actuarial Society of America*, Tokio.

« YURIN LIFE INSURANCE COMPANY », Tokio.

NORWÈGE.

SCHJÖLL (Oscar), Ancien Actuaire de la Compagnie d'Assurances « Idun », Directeur de la « Rigsforsikringsanstalten », Christiana.

PAYS-BAS.

BLANKENBERG (J.-F.-L.), Directeur de l'« Algemeene Maatchappij van Levensverzekering en Lijfrente », Amsterdam.

BOERS (S.-L.), Directeur de la Compagnie d'assurances «Dordrecht», Dordrecht.

COLOMBIJN (L.-W.-A.), Directeur-adjoint de la Compagnie d'assurances « Dordrecht », Dordrecht.

FRANCKEN (P.-A.), Directeur de l'« Onderlinge Levensverzekering Maatschappij 's Gravenhage », La Haye.

IMMINK (J.-W.-A.), Directeur de la « Nederlandsche Verzekerings bank », Amsterdam.

LANDRÉ (Corneille-L.), Actuaire de l'« Algemeene Maatschappij van Levensverzekering en Lijfrente » et de la « Nederlandsch Werkliedenfonds », Membre de la *Vereeniging van wiskundige Adviseurs bij Nederlandsche Maatschappijen van Levensverzekering*, Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français* et de l'*Association des Actuaires belges*, Amsterdam.

LUDWIG (P.), Directeur de la « Maatschappij van Onderlinge Levensverzekering », Amsterdam.

MEES (P.-R.), Directeur de l'« Eerste Rotterdamsche Maatschappij van verzekering op het leven, tegen ongelukken en invaliditeit », Rotterdam.

NIERSTRASZ (J.-L.), R. HZN, Directeur de la Compagnie d'assurances « Nederland », Amsterdam.

PARAIRA (M.-C.), Phil. Dr, Directeur-adjoint et Actuaire de la Compagnie d'assurances « Nederland », Secrétaire de la *Vereeniging van wiskundige Adviseurs bij Nederlandsche Maatschappijen van Levensverzekering,* Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français,* Amsterdam.

PORTIELJE (J.-P.), Directeur de la « Hollandsche Societeit van Levensverzekeringen », Amsterdam.

RAHUSEN (A. E.), Ancien Professeur à l'Ecole polytechnique de Delft, Actuaire de l'« Eerste Nederlandsche Verzekering Maatschappij op het leven, tegen invaliditeit en ongelukken », Membre de la *Vereeniging van wiskundige Adviseurs bij Nederlandsche Maatschappijen van Levensverzekering,* La Haye.

SCHILLING (J.-P.), Actuaire de la Compagnie d'assurances « Kosmos», Vice-Président et Trésorier de la *Vereeniging van wiskundige Adviseurs bij Nederlandsche Maatschappijen van Levensverzekering,* Zeist.

SCOTT (Ernest), Directeur et Actuaire de l'« Algemeene Maatschappij van Levensverzekering en Lijfrente », Associate de l'*Institute of Actuaries,* Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français,* Membre de l'*Actuarial Society of America,* Amsterdam.

« UTRECHT », Compagnie d'assurances, à Utrecht.

VAN DE POLL (chevalier F.), Directeur-adjoint de la « Verzekeringsbank Kosmos », Zeist.

VAN DORSTEN (R.-H.), Dr, Actuaire de la « Nationale Levensverzekering Bank », Président de la *Vereeniging van wiskundige Adviseurs bij Nederlandsche Maatschappijen van Levensverzekering,* Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français,* Rotterdam.

VAN EGMOND (A.-A.-J.), Directeur-adjoint et Actuaire de l'« Utrechtsche Levensverzekering Maatschappij », Membre de la *Vereeniging van wiskundige Adviseurs bij Nederlandsche Maatschappijen van Levensverzekering,* Utrecht.

VAN HOLTHE TOT ECHTEN (chevalier R.-A.), Directeur de l'« Utrechtsche Levensverzekering Maatschappij », Utrecht.

VAN REENEN (chevalier F.), Directeur de la « Verzekeringsbank Kosmos », Zeist.

VAN SCHEVICHAVEN (S.-R.-J.), Dr, Directeur de l'« Algemeene Maatschappij van Levensverzekering en Lijfrente », Amsterdam.

VAN SCHEVICHAVEN (J.), Dr, Secrétaire de la Direction de l'« Algemeene Maatschappij van Levensverzekering en Lijfrente», Amsterdam.

WESTERBERG (J.-F.), Directeur de l'« Eerste Rotterdamsche Maatschappij van verzekeringen op het leven, tegen ongelukken en invaliditeit », Rotterdam.

WITTEVEEN (J.-J.), Directeur de la « Maatschappij van Onderlinge Levensverzekering », Amsterdam.

WOLTERBEEK (Léonard), Actuaire, Membre de l'*Actuarial Society of America*, Membre correspondant de l'*Association des Actuaires belges*, La Haye.

WIJLACKER (T.), Directeur des « Rotterdamsche Verzekerings Societeiten », Rotterdam.

RUSSIE.

ANDRYCHIEWICZ (Ladislas), Directeur de la Compagnie d'assurances « Providentia », Varsovie (Pologne).

BORTKEWITSCH (Ladislas), Dr phil., Sécrétaire de la Caisse de Retraite des chemins de fer de l'Etat, Saint-Péterbourg.

DANIELEWICZ (Adam-Boleslaw), Actuaire de la Compagnie d'assurances « Providentia », Varsovie (Pologne).

DE BOUNAKOFF (Alexis), Chef de la Section de l'assurance sur la vie de la Compagnie d'assurances « Rossia », Saint-Pétersbourg.

DE KLOT (G.), Chef du département de l'assurance sur la vie de la Compagnie d'assurances « La Saint-Pétersbourgeoise », Saint-Pétersbourg.

DE NETCHAEFF (Nicolas), Directeur général de la Compagnie d'assurances « La Saint-Pétersbourgeoise », Saint-Pétersbourg.

DE SAVITCH (Serge), Professeur-adjoint à l'Université de Saint-Pétersbourg, Membre du Comité des assurances au Ministère de l'Intérieur, Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français*, Saint-Pétersbourg.

DICKSTEIN (S.), Membre du Conseil d'administration de la Compagnie d'assurances « Providentia », Varsovie.

HAMZA (Expedite), Actuaire de la Compagnie d'assurances « Rossia », Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français*, Saint-Pétersbourg.

LÉFTÉIEW (Jean), Actuaire-adjoint de la Compagnie d'assurances « Rossia », Saint-Pétersbourg.

NELOUDOFF (Nicolas), Actuaire de la « Compagnie d'assurances russe », Saint-Pétersbourg.

OSTROGRADSKY (Michel), Directeur de la Section d'assurances au Ministère de l'Intérieur, Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français*, Saint-Pétersbourg.

POKOTILOFF (Alexandre), Chef de la Direction de la Caisse de Retraites des employés des chemins de fer de l'État, Saint-Pétersbourg.

REITLINGER (Nicolas), Sous-Chef de la Direction de la Caisse de Retraites des employés des chemins de fer de l'État, Saint-Pétersbourg.

TARASOFF (L.), Actuaire de la Compagnie d'assurances « Jakor », Moscou.

TSCHELTZOFF (Dmitry), Inspecteur en chef de la section d'assurances au Ministère de l'Intérieur, Saint-Pétersbourg.

ZEH (K.-W.), Actuaire de la Compagnie d'assurances « La Saint-Pétersbourgeoise », Saint-Pétersbourg.

SUÈDE.

LINDSTEDT (A.), Professeur, Inspecteur des établissements d'assurances, Stockholm.

SUISSE.

DE CÉRENVILLE (H.), Directeur de la Compagnie d'assurances « La Suisse », Lausanne.

DE CÉRENVILLE (Max), Docteur en droit, Mathématicien d'assurances de l'Université de Göttingue, Adjoint à la Direction de la Compagnie d'assurances « La Suisse », Lausanne.

KINKELIN (Hermann), Ph. Dr, Professeur de mathématiques à l'Université, Président de la « Caisse de Prévoyance Suisse », Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français*, Bâle.

LANDMESSER (Albert), Directeur-adjoint de la Compagnie d'assurances « La Bâloise », Bâle.

MOSER (Christian), Mathématicien et Actuaire du Département Fédéral de l'Industrie, Berne.

RIEM (Joseph), Actuaire de la Compagnie d'assurances « La Bâloise », Bâle.

SCHAERTLIN (Gottfried), Ph. Dr, Directeur de la « Société Suisse d'assurances générales sur la vie humaine », Ancien Chef du Bureau Fédéral des Assurances, Membre correspondant de l'*Institute of Actuaries* et de l'*Institut des Actuaires français*, Zurich.

SCHÜTZ (Gustave), Fondé de pouvoirs et Actuaire de la « Compagnie Suisse de Réassurances », Membre de la *Deutscher Verein für Versicherungs-Wissenschaft*, Zurich.

SIMON (Charles), Directeur-adjoint de la « Compagnie suisse de Réassurances », Zurich.

STEIN (Victor), Directeur de la Compagnie d'assurances « La Bâloise », Bâle.

WASELS (W.), Directeur de la « Compagnie Suisse de Réassurances », Membre de la *Deutscher Verein für Versicherungs-Wissenschaft*, Zurich.

MEMBRES DONATEURS.

ALLEMAGNE.

CLAESSEN, Dr jur., Directeur général de la Compagnie d'assurances « Concordia », Membre de la *Deutscher Verein für Versicherungs-Wissenschaft,* Cologne s/Rh. Fr. 50

HENSEL, Avocat, Dr jur., Délégué du Directeur général de la Compagnie d'assurances « Concordia », Cologne s/Rh. Fr. 50

« LEBENSVERSICHERUNGSBANK FÜR DEUTSCHLAND », Gotha. Fr. 75

« NORDSTERN », Compagnie d'assurances, Berlin. Fr. 50

SENDEN, Avocat, Délégué du Directeur général de la Compagnie d'assurances « Concordia », Membre de la *Deutscher Verein für Versicherungs-Wissenschaft,* Cologne s/Rh. Fr. 50

BELGIQUE.

CAISSE GÉNÉRALE D'EPARGNE ET DE RETRAITE, Bruxelles. FR. 50

CANADA.

MACAULAY (Thomas-Bassett), Secrétaire général et Actuaire de la « Sun Life Assurance Company of Canada », Président de l'*Actuarial Society of America,* Fellow de l'*Institute of Actuaries,* Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français,* Montréal. Fr. 50

ÉTATS-UNIS.

MC. CLINTOCK (Emory), Phil. et Leg. Dr, Actuaire de la « Mutual Life Insurance Company », Membre du Conseil et ancien Président de l'*Actuarial Society of America,* Fellow de l'*Institute of Actuaries,* Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français* et de l'*Association des Actuaires belges,* New-York. Fr. 50

PIERSON (Israel-Coriell), Ph. Dr, Actuaire de la « Washington Life Insurance Company », second Vice-Président de l'*Actuarial Society of America,* Associate de l'*Institute of Actuaries,* Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français* et de l'*Association des Actuaires Belges,* New-York. Fr. 50

WEEKS (Rufus Wells), Actuaire de la « New-York Life Insurance Company », Membre de l'*Actuarial Society of America,* Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français,* New-York. Fr. 50

WING (Asa-Shove), Vice-Président et Actuaire de la « Provident Life

and Trust Company », Membre de l'*Actuarial Society of America*, Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français*, Philadelphie. Fr. 50

FRANCE.

CRÉDIT FONCIER DE FRANCE, Paris. Fr. 50
INSTITUT DES ACTUAIRES FRANÇAIS, Paris. Fr. 50

RUSSIE.

Direction de la Caisse de Retraites des employés des Chemins de fer de l'État, Saint-Pétersbourg. Fr. 50
« JAKOR », Compagnie d'assurances, Moscou. Fr. 200
PENL (Robert), Directeur général de la Compagnie d'assurances « Rossia », Membre correspondant de l'*Institut des Actuaires français*, Saint-Pétersbourg. Fr. 100

PROCÈS-VERBAL

DE LA

Séance du Conseil de direction

TENUE A PARIS, LE 29 JUIN 1900.

Ordre du jour :

1° Rapport du Secrétaire Général sur la situation générale du Comité permanent.
2° Remise des comptes du trésorier.
3° Renouvellement partiel du Conseil de direction et du Bureau.
4° Lexique d'actuariat.
5° *5e Bulletin*.
6° Communications diverses.

Présents : MM. Lepreux, *Président;* Bégault, *Secrétaire Général;* Guieysse, Mc. Clintock, Paraira; Altenburger, Léon Marie, Pierson; Laurent, Lindstedt, Macaulay, Quiquet, Ryan, Samwer, *Membres;* Awadzu, Schaertlin, *Membres adhérents.*

Se sont excusés : MM. H. Adan, Gerkrath, Penl, Rüdiger, Scott, Sprague, Thiele.

La séance est ouverte à 8 heures du matin.

M. le **Président** souhaite la bienvenue aux membres présents et invite à assister à la séance MM. Higham, président de l'*Institute of Actuaries*, et Blaschke, Inspecteur supérieur du Département pour les assurances privées au Ministère de l'Intérieur autrichien, délégués officiels au Congrès de Paris, respectivement de l'*Institute of Actuaries* et du Ministère des Affaires intérieures d'Autriche-Hongrie.

Il donne la parole à M. le **Secrétaire Général** pour la lecture de son rapport sur la situation générale pour l'exercice 1899-1900 :

L'exercice écoulé a été plus favorable au Comité Permanent que l'exercice précédent en ce qui concerne les adhésions : le nombre de nouveaux adhérents, qui était de 19 pour l'exercice 1898-99, s'est élevé, pour le dernier exercice, à 95.

Nous avons eu à regretter le décès de deux de nos distingués collègues, M. Ange du Fresnay, membre agrégé de l'Institut des Actuaires français, directeur et ancien actuaire de la Compagnie d'assurances « Le Phénix », à Paris, et de M. Richard Schulze, directeur à la *Lebensversicherungs Bank für Deutschland*, à Gotha.

Nous avons en outre à signaler la démission de M. Soulier, à Paris, et de M. Wagner, à Hanovre.

En ce qui concerne le Conseil de Direction lui-même, j'ai le regret de porter à la connaissance de l'assemblée que MM. Karup, Grosse, de Cérenville, respectivement vice-président et secrétaire pour l'Allemagne et membre du Conseil pour la Suisse, se retirent du Conseil de Direction.

Comptant au début de l'exercice 213 membres dont 16 donateurs, le Comité comprend actuellement 304 membres dont 15 donateurs. Ce nombre se décompose comme il suit :

Allemagne	68 membres (dont 5 donateurs).
Australasie	3
Autriche-Hongrie	2
Belgique	8 (dont 1 donateur).
Danemark	11
Espagne	1
Etats-Unis et Canada. . . .	5 (dont 4 donateurs).
France.	38 (dont 2 donateurs).
Grande-Bretagne	77
Italie	6
Japon	26
Norwège	1
Pays-Bas	26
Russie	20 (dont 3 donateurs).
Suède	1
Suisse	11

Parmi les pays qui nous ont amené de nouveaux adhérents, il y a lieu de signaler la Grande-Bretagne et le Japon, qui ont recueilli respectivement 67 et 25 adhésions. Ce beau résultat est dû à MM. G. King et Yano, au dévouement desquels nous nous plaisons à rendre hommage. Il est à regretter que l'Autriche-Hongrie ne compte pas plus de membres adhérents à notre Comité ; ce pays, où l'assurance est en grand honneur, reste en arrière. Nous savons les démarches nombreuses et pressantes faites par M. Altenburger, secrétaire, et nous espérons que le présent Congrès, vu l'importance des questions qui s'y discutent, parviendra à vaincre l'indécision des assureurs et des actuaires de la monarchie austro-hongroise.

L'exercice qui vient d'expirer a vu éclore deux nouvelles associations d'actuaires : la première, la *Deutsche Verein für Versicherungs-Wissenschaft* compte actuellement 294 membres personnels et 80 sociétés adhérentes. M. A. Rüdiger, secrétaire

général de cette association, a publié dans le 4e Bulletin du Comité une notice y relative des plus intéressante; la seconde est l'*Institute of Actuaries of Japan*. Un certain nombre de membres de ces deux instituts d'actuaires font partie du Comité Permanent.

Cette année, le quantum des souscriptions au volume des documents du Premier Congrès International d'Actuaires a pu enfin être atteint. Aussi avons-nous pu faire procéder à un nouveau tirage, dont les exemplaires ont été adressés aux intéressés. Les souscriptions sont au nombre de 156 (127 souscripteurs) et se décomposent comme il suit :

Allemagne	10	souscripteurs pour	13	exemplaires.
Australasie	14	id.	30	id.
Autriche-Hongrie. . .	2	id.	2	id.
Belgique	6	id.	7	id.
Canada	1	id.	1	id.
Danemark	10	id.	10	id.
Etats-Unis	15	id.	15	id.
France	3	id.	3	id.
Grande-Bretagne . . .	34	id.	37	id.
Italie	1	id.	1	id.
Luxembourg (Gd Duché)	1	id.	1	id.
Norwège	5	id.	5	id.
Pays-Bas	11	id.	13	id.
Russie	5	id.	9	id.
Suède.	1	id.	1	id.
Suisse.	8	id.	8	id.

Un exemplaire du volume a été adressé, à titre gracieux, à chacune des associations d'actuaires.

La sous-commission de la Notation a fait paraître une note dans le volume des Documents du Congrès de Londres. Elle aura à examiner, dans le cours du présent Congrès, la suite du vœu exprimé en 1898 par M. King, ainsi libellée :

« Les extensions et les perfectionnements de cette notation, qui seront rendues « désirables par le développement toujours grandissant de la science actuarielle, « seront examinées par les Congrès futurs. »

Quant aux travaux de la sous-commission du lexique d'actuariat, ils ne sont encore qu'à l'état d'ébauche. La sous-commission a estimé qu'avant d'entreprendre un travail de cette envergure, il importait de se mettre complètement d'accord sur la forme à donner à l'ouvrage. Aussi la question du lexique constitue-t-elle un des points les plus importants de l'ordre du jour.

Nous espérons que les études de la sous-commission nous permettront de publier prochainement un travail complet.

Si les travaux du lexique sont poursuivis au cours de l'exercice prochain, les différentes feuilles seront publiées dans le Bulletin, afin que les membres du Comité puissent faire leurs observations en temps utile. Nous espérons qu'ils n'y manqueront pas, de manière à aider la Commission dans cette tâche longue et difficile.

Pour se conformer à la règle établie, l'assemblée aura à procéder, éventuellement, à la ratification de l'admission des nouveaux membres, dont voici les noms :

ALLEMAGNE.

Rüdiger (Adolf), à Berlin.

GRANDE-BRETAGNE.

Addiscott (Francis), à Londres
Aldcroft (William Hancock), à Manchester.
Andras (Henry Walsingham), à Londres.
Baker (Henry James), à Londres.
Barnes (Joseph Howard), à Londres.
Barton (Arthur), à Maidstone.
Berridge (George William), à Beckenham.
Bourne (James Pearce), à Liverpool.
Brown (S. Stanley), à Londres.
Brown (Edward Harold), à Londres.
Browne (Edward William), à Londres.
Buchanan (James), à Edimbourg.
Chatham (James), à Edimbourg.
Cockburn (Henry), à Londres.
Colenso (Francis Ernest), à Londres.
Crisford (George Stephen), à Londres
Day (Archibald), à Londres.
Deuchar (David), à Edimbourg.
Duncan (John), à Londres.
Elder (Kenneth William), à Londres.
Fellows (Rowland Hill), à Londres.
Foot (Herbert), à Londres.
Fraser (Alexander), à Edimbourg.
Fraser (Duncan Cumming), à Liverpool.
Haldeman (Donald Carmichael), à Londres.
Hardy (Ralph Price), à Londres.
Haycraft (William Melhuisch), à Londres.
Hendriks (Augustus), à Londres.
Higham (Charles-Daniel), à Londres.
Hughes (William), à Londres.
Hunt (Richard Aldington), à Birmingham.
Hutcheson (William Anderson), à New-York.
Justican (Edwin), à Londres.
Kyd (Thomas), à Aberdeen.
Laing (Francis), à Londres.
Laing (William Claud), à Liverpool.
Leveaux (Arthur Michael), à Londres.
Lewis (John Norman), à Londres.
Low (George Macritchie), à Edimbourg.
Lucey (Herbert), à Londres.
Manly (Henry William), à Londres.
Marchbank (Frank), à Newcastle-on-Tyne.
Marr (Vyvyan), à Edimbourg.
Miller (Neville), à Londres.
Molyneux (Arthur-Ernest), à Londres.
Moore (Roderick Mackenzie), à Londres.
Nelson (Francis G. P.), à Londres.
Povah (Charles), à Manchester.
Rea (Charles Herbert Edmund), à Londres.
Ronald (Thomas Robert), à Londres.
Rusher (Edward Arthur), à Londres.

Schooling (Frederick), à Londres.
Smith (John Turnbull), à Edimbourg.
Sorley (James), à Londres.
Strachan (Thomas Young), à Londres.
Strong (William Richard), à Londres.
Tennant (John Bell), à Bradford.
Terry (James), à Lyme Regis.
Thiselton (Herbert Cecil), à Londres.
Thomson (Spencer Campbell), à Edimbourg.
Turnbull (Andrew Hugh), à Edimbourg.
Warden (John Maben), à Edimbourg.
Watson (James Douglas), à Londres.
Watson (Reuben), à Nottingham.
Watson (Alfred William), à Nottingham.
Watt (James), à Edimbourg.
Woods (Ernest), à Londres.

JAPON.

Asahi Life Insurance Company, à Kioto.
Awadzu (Kiyosuke), à Tokio.
Bukkio Life Insurance Company, à Kioto.
Chohei Insurance Company, à Tokio.
Dai-Nippon Life Insurance Company, à Tokio.
Gokoku Life Insurance Company, à Tokio.
Hokukai Life Insurance Company, à Otaru.
Hokuriku Life Insurance Company, à Toyama.
Jinju Life Insurance Company, à Tokio.
Kiosai Life Insurance Company, à Tokio.
Kioto Life Insurance Company, à Kioto.
Kiushu Life Insurance Company, à Fukuoka.
Kusunoki (Hidetaro), à Tokio
Meiji Life Insurance Company, à Tokio.
Meikio Life Insurance Company, à Kioto.
Nagoya Life Insurance Company, à Nagoya.
Naikoku Life Insurance Company, à Tokio.
Nippon Life Insurance Company, à Osaka.
Nisshu Life Insurance Company, à Kioto.
Rokujo Life Insurance Company, à Kioto.
Sanin Life Insurance Company, à Matsue.
Shinshu-Shintho Life Insurance Company, à Kioto.
Tamaki (Tamesaburo), à Tokio.
Teikoku Life Insurance Company, Tokio.
Yurin Life Insurance Company, à Tokio.

SUISSE.

de Cérenville (Max), à Lausanne.

M. le **Président** propose de ratifier l'admission des membres dont les noms viennent d'être cités.

— Adopté.

M. le **Secrétaire Général** remplaçant M. Duboisdenghien, Trésorier, absent, communique aux membres la situation financière au 20 juin 1900 et le bilan à la même date.

Exercice 1899-1900 (1er juillet 1899 au 30 juin 1900).

SITUATION AU 20 JUIN 1900.

Encaisse au 1er juillet 1899 . . . . . fr.		16,28
Solde du livret d'épargne . . . à la même date		443,81
» du carnet de rentes . . . *(estimation au prix d'achat).* à la même date		2.529,37

Recettes 1899-1900 :

Cotisations . . . . . fr.	4.015 »		
Souscriptions au volume du premier Congrès. .	471,10		
Gain de change.	8,04		
Intérêts acquis sur livret d'épargne	34,76		
Arrérages acquis sur carnet de rentes	75 »		
		4.603,90	

Dépenses 1899-1900 :

Timbres et frais d'envoi du volume du premier Congrès. . . . . fr.	695,85		
Perte de change.	5,53		
Factures imprimeur et relieur	739,25		
Frais de bureau.	45,85		
Divers	872,00		
		2.358,48	
Excédent (pour l'exercice) des recettes sur les dépenses.			2.245,42
			5.234,88

L'AVOIR au 20 juin 1900 est ainsi de fr. 5.234,88 se décomposant comme il suit :

Encaisse . . . . . fr.	13,36	5.234,88
Livret d'épargne	272,10	
Carnet de rentes . . . . . *(estimation au prix d'achat).*	4.949,42	

Bilan au 20 juin 1900.

ACTIF.		PASSIF.	
Encaisse	13,36	Fonds de réserve	800 »
Livret d'épargne	272,10	Facture imprimeur (1) . .	2,244 »
Carnet de rentes *(évaluation au cours du 15 juin)*.	4.775 »	*Excédent d'actif*	5.157,70
Intérêts courus et non encaissés	87,59		
Cotisations arriérées . . .	457,50		
Souscriptions volume premier Congrès restant à payer	2.540 »		
Timbres	56,15		
	8.201,70		8.201,70

(1) Facture relative aux 500 exemplaires du volume du premier Congrès (2e tirage).

M. le **Président** propose l'approbation des comptes.

— Adopté.

M. le **Président** donne la parole à M. le *Secrétaire Général* sur le lexique d'actuariat.

M. le **Secrétaire Général**. Avant d'entreprendre le grand travail que nécessitera l'établissement d'un lexique d'actuariat et conformément aux décisions prises dans la dernière séance, le Bureau s'est adressé à M. Quiquet, qui a bien voulu établir des fiches résultant de la comparaison des tables des matières française et anglaise du *Text Book*, et à M. King qui a bien voulu dresser une liste de dix-neuf termes d'actuariat avec leur définition en anglais.

Une première difficulté s'est présentée au sujet de la forme à adopter pour le premier d'entre ces termes, le mot *annuity*.

Voici les deux propositions qui ont été faites à ce sujet :

Première proposition.

ANNUITY. Periodical payment, lasting during a fixed term of years or depending on the continuance of a given life or combination of lives.

— Certain. When the annuity is to last during a fixed term of years.

Notation : $a_{\overline{n}|}$

Deferred — Annuity which will be entered on at the end of a fixed term of years, and continue thereafter during the life of a person designated now.

Notation : ${}_{n|}a$

Intercepted — Deferred temporary annuity.

Notation . ${}_{m|n}a$

Life — (or simply annuity). When it depends on the continuance of a given life or combination of lives.

Notation : a_x

Reversionary — Annuity to commence at the death of a designated person and to continue thereafter so long as an other designated person may live.

Notation : $a_{y|x}$

Temporary — Annuity which will be entered on at once, and which will be continued for a fixed number of years if (x) live so long.

Notation : ${}_{|n}a$ or $a_{x\overline{n}|}$

Deuxième proposition.

ANNUITY. Periodical payment, lasting during a fixed term of years or depending on the continuance of a given life or combination of lives.

a = value of an annuity (general notation).

a_{xyz} = value of an annuity, first payment at the end of a year, to continue during the joint lives of (x), (y) and (z).

$\mathbf{a}_{xyz}$ = value of a similar annuity, first payment, however, to be made at once.

— Certain. When the annuity is to last during a fixed term of years.

$a_{\overline{n}|}$ = value of an annuity, first payment at the end of a year, to continue during n years.

a_{∞} = perpetuity.

Deferred — Annuity which will be entered on at the end of a fixed term of years.

${}_{n|}a_x$ = value of an annuity on (x) deferred n years, that is, the first payment to be made at the end of $n + 1$ years.

Intercepted — Deferred temporary annuity.

${}_{m|n}a_x$ = value of a annuity on (x), to which will be entered on after m years and which will be continued for n years.

Life — (or simply annuity). When it depends on the continuance of a given life or combination of lives.

$a_{\overline{xyz}}$ = value of an annuity, first payment at the end of a year, on the last survivor of (x), (y), (z).

Reversionary — Annuity to commence at the death of a designated person (or at the failure of a designated status) and to continue thereafter so long as an other designated person may live (of so long as an other designated status may exist).

$a_{y|x}$ = value of annuity to (x) first payment at the end of the year of the death of (y).

Temporary — Annuity which will be entered on at once, and which will be continued for a fixed number of years if (x) live so long.

${}_{|n}a_x = a_{x\overline{n}|}$ = value of a temporary annuity on (x) for n years.

Après une discussion à laquelle prennent part MM. Léon Marie, Quiquet et Ryan, la deuxième forme est adoptée à l'unanimité.

M. le **Secrétaire Général** soumet ensuite à l'assemblée la liste ci-après des autres termes définis par M. King.

Assets.	The entire property of all sorts belonging to a person or a Company.
Capital.	(*In Finance.*) The money subscribed by partners or shareholders for carrying on a business. (*In Interest questions.*) The Principal or sum invested.
Liabilities.	The debts, whether immediate, deferred, or contingent (including in the case of a Company the Capital, Reserve Funds, etc.) which must be provided for before profit can be declared.
Life Interest.	The income arising from any fund or property, to which a particular person is entitled for his life.
Life Tenant.	The person entitled to a Life Interest.
Reserve.	(*In Life Assurance.*) The Fund arising from accumulated premiums, held by a Company against its Assurance and Annuity contracts.
Reserve Fund.	A Fund set aside by a Company out of past profits, or other sources not capital, to provide against contingencies, to equalize dividends, etc.
Rest.	(*In Finance.*) As in the accounts of the Bank of England the balance of individed profits.
Rests.	(*In Interest questions.*) The periods at which interest is convertible : thus, interest at 5 p. c. per annum with half yearly rests.
Reversion.	The right to receive on the death of the Life Tenant, the fund or property of which the Life Tenant takes the income.
Sinking Fund.	The periodical amount set aside to liquidate a debt.
Valuation.	(*In Life Assurance.*) The process of ascertaining actuarially the liabilities of a Company under its Assurance and Annuity contracts.

M. le **Président** soumet à l'assemblée le plan de dictionnaire trilingue suivant qui, avec le lexique anglais, constituera le travail complet.

ANGLAIS.	FRANÇAIS.	ALLEMAND.
Annuity.	Rente, Annuité.	Rente.
Assets.	Actif.	Aktiven.
Capital.	Capital.	Kapital.
Liabilities.	Passif.	Passiven; Verbindlichkeiten.
Life Interest.	Usufruit.	Niessbrauch; Nutzniessung.
Life Tenant.	Usufruitier.	Niessbraucher; Nutzniesser.
Reserve.	Réserve mathématique.	Reserve.
Reserve fund.	Fonds de réserve.	Reservefonds.
Rest (*in Finance*).	Solde à reporter.	Ubertrag; Vortrag.
Rests (Interest with half yearly, quarterly ... rests).	Fractions (Intérêts payables par fractions semestrielles, trimestrielles...).	Bruchzinsen (halbjährlich, dreimonatlich ... zahlbare Zinsen).
Reversion.	Nue propriété.	Nacktes Eigentum, blosses Eigentum.
Sinking Fund.	Fonds d'amortissement.	Tilgungsfonds.
Valuation.	Évaluation (inventaire).	Berechnung; Schätzung.

FRANÇAIS.	ALLEMAND.	ANGLAIS.
Actif.	Aktiven.	Assets.
Annuité.	Rente.	Annuity.
Capital.	Kapital.	Capital.
Évaluation.	Berechnung; Schätzung.	Valuation.
Fonds d'amortissement.	Tilgungsfonds.	Sinking fund.
Fonds de réserve.	Reservefonds.	Reserve fund.
Fractions (Intérêts payables par fractions semestrielles, trimestrielles...).	Bruchzinsen (halbjährlich, dreimonatlich ... zahlbare Zinsen).	Rests (Interest with half yearly, quarterly ... rests).
Nue propriété.	Nacktes Eigentum; blosses Eigentum.	Reversion.
Passif.	Passiven; Verbindlichkeiten.	Liabilities.
Rente.	Rente.	Annuity.
Réserve mathématique.	Reserve.	Reserve.
Solde à reporter.	Übertrag; Vortrag.	Rest (*in Finance*).
Usufruit.	Niessbrauch; Nutzniessung.	Life Interest.
Usufruitier.	Niessbraucher; Nutzniesser.	Life Tenant.

ALLEMAND.	FRANÇAIS.	ANGLAIS.
Aktiven.	Actif.	Assets.
Berechnung.	Évaluation.	Valuation.
Blosses Eigentum.	Nue propriété.	Reversion.
Bruchzinsen (halbjährlich, dreimonatlich ... zahlbare Zinsen).	Fractions (Intérêts payables par fractions semestrielles, trimestrielles...).	Rests (Interest with half yearly, quarterly ... rests).
Kapital.	Capital.	Capital.
Nacktes Eigentum,	Nue propriété.	Reversion.
Niessbrauch.	Usufruit.	Life Interest.
Niessbraucher.	Usufruitier.	Life Tenant.
Nutzniesser.	Usufruitier.	Life Tenant.
Nutzniessung.	Usufruit.	Life Interest.
Passiven.	Passif.	Liabilities.
Rente.	Rente, Annuité.	Annuity.
Reserve.	Réserve mathématique.	Reserve.
Reservefonds.	Fonds de réserve.	Reserve fund.
Schätzung.	Évaluation.	Valuation.
Tilgungsfonds.	Fonds d'amortissement	Sinking fund.
Übertrag.	Solde à reporter.	Rest (*in Finance*).
Verbindlichkeiten.	Passif.	Liabilities.
Vortrag.	Solde à reporter.	Rest (*in Finance*).

L'assemblée approuve la forme proposée pour le dictionnaire trilingue.

M. le **Président.** Il importe de convenir que les membres du Comité sont autorisés et même invités, dès à présent, à présenter spontanément leurs observations, au fur et à mesure de l'avancement du travail, afin qu'il puisse en être tenu compte dans l'édition définitive.

— Adopté.

M. **Altenburger** fait observer qu'en Allemagne et en Autriche les termes ne sont pas toujours identiques pour désigner la même idée.

M. **Schärtlin** appuie cette observation. Il fait remarquer qu'il y a plusieurs mots allemands pour désigner par exemple l'idée de réserve. Il convient de ne pas en omettre un seul.

M. le **Président** estime qu'on pourrait s'adresser à M. Blaschke et à M. Altenburger pour les termes employés en Autriche.

— Approuvé.

M. **Mc. Clintock** demande si la question de la notation soumise à la Commission constituée à Londres le 20 mai 1898, en séance du Conseil de direction, a terminé ses travaux. Il propose que M. King demande à une sous-commission formée par quelques membres de l'*Institute of Actuaries* d'examiner, avant leur publication, les termes qui doivent faire partie de la notation universelle.

M. le **Président**. Cette proposition sera transmise à M. King.

M. **Schärtlin** estime que les associations scientifiques des pays de langue allemande, comme la *Deutsche Verein für Versicherungswissenchaft* et la *Verband der Oesterreichischen und Ungarischen Versicherungstechniker* devraient être officiellement consultées et collaborer ainsi à la rédaction du lexique.

M. **Léon Marie** est d'avis qu'il y aurait utilité à faire appel aux actuaires de toutes nationalités sans distinction.

M. **Mc. Clintock** fait incidemment une observation de principe. Il pense qu'il serait désirable que, dans la liste des membres du Congrès de Paris qui sera publiée dans son compte rendu, il fût fait une distinction entre les membres *souscripteurs* et les membres *adhérents*, pour tenir compte des statuts de l'*Actuarial Society of America*, d'après lesquels les membres *adhérents* ont seuls le droit d'assister aux séances, alors que ne seraient pas acceptées à ce titre certaines personnalités dont les noms figurent dans la liste américaine des membres du Congrès de Paris.

M. **Léon Marie** réplique. Il expose que M. Pierson, qui avait accepté de remplir les fonctions de membre correspondant de la Commission d'organisation, a envoyé une liste établissant la démarcation en question. La Commission a été très embarrassée, parce que les États-Unis étaient le seul pays pour lequel les membres du Congrès avaient été groupés en deux catégories, et cela d'autant plus que le règlement du Congrès actuel ne prévoit qu'une seule catégorie. Eu égard à cette disposition du règlement, la Commission d'organisation ne s'est pas crue autorisée à tenir compte de la distinction faite par les actuaires américains. La solution qu'il préconise est la suivante : que M. Pierson indique dans le *Bulletin* de l'*Actuarial Society of America* ceux qui doivent être considérés uniquement comme souscripteurs du volume des documents du Congrès de Paris et non comme adhérents. Lors du Congrès de New-York, les membres de l'*Actuarial Society of America* pourront faire ce qu'ils voudront en établissant le règlement d'admission.

M. **Mc. Clintock** insiste.

M. **Léon Marie**. Nous proposerons au Comité du Congrès de Paris de rayer de la liste les noms des membres désignés comme souscripteurs par l'*Actuarial Society of America*, le volume du compte rendu devant naturellement leur être envoyé.

L'ordre du jour appelle le « Renouvellement partiel du Conseil de Direction et du Bureau ».

M. le **Secrétaire Général** donne lecture des articles 4 et 5 du Règlement qui se rapportent à cet objet.

Il indique les noms des membres du Conseil de Direction dont le mandat expire le 30 juin 1900. Ce sont :

Pour l'Allemagne : MM. Samwer et Rüdiger, ce dernier ayant bien voulu accepter de terminer le mandat de M. Grosse, qui a donné sa démission dans le cours du dernier exercice;

Pour la Belgique : MM. Bégault, Duboisdenghien, Lepreux;

Pour la Grande-Bretagne : MM. Sprague et Young;

Pour l'Autriche-Hongrie : M. Altenburger;

Pour le Danemark : M. Thiele.

Il faut y ajouter, pour la France, MM. Fontaine et Laurent qui avaient été adjoints temporairement en vertu de l'article 7 du règlement.

Il y aura lieu, au surplus, de pourvoir au remplacement de MM. Karup et de Cérenville, démissionnaires, dont le mandat expire normalement, pour le premier, le 30 juin 1901, pour le second, le 30 juin 1902.

M. le **Secrétaire Général** donne lecture des lettres par lesquelles MM. Grosse et Karup annoncent qu'ils se retirent du Conseil de Direction, comme aussi des lettres du Bureau Central pour les faire revenir sur leur décision. Il lit également la lettre de M. de Cérenville, disant qu'il a attendu, pour donner sa démission, qu'un certain nombre de ses compatriotes aient adhéré au Comité Permanent.

M. le Secrétaire Général croit être l'interprète de tous les membres en exprimant les regrets que suscite le départ de MM. Grosse, Karup et de Cérenville.

Sur sa proposition, des remercîments leur sont votés pour le concours dévoué qu'ils ont apporté au Conseil de Direction.

M. **Schaertlin** veut bien remplacer M. de Cérenville.

Les autres membres sortants, sauf MM. Fontaine et Laurent, sont réélus pour quatre ans.

Il est ensuite procédé à la réélection du Bureau qui est composé comme suit pour l'exercice 1900-1901 :

Président		O. LEPREUX.
Secrétaire général		AM. BÉGAULT.
Trésorier		L. DUBOISDENGHIEN.
Vice-présidents	Allemagne	K. SAMWER.
	Australasie	R. TEECE.
	Autriche-Hongrie	N...
	États-Unis et Canada	E. MC. CLINTOCK.
	France	P. GUIEYSSE.
	Grande-Bretagne	T.-E. YOUNG.
	Hollande	M.-C. PARAIRA.
Secrétaires	Allemagne	A. RÜDIGER.
	Australasie	J. RICHARDSON.
	Autriche-Hongrie	J. ALTENBURGER.
	États-Unis et Canada	I.-C. PIERSON.
	France	LÉON MARIE.
	Grande-Bretagne	G. KING.
	Italie	G. SESTILLI.

M. **Samwer** avait été chargé par les actuaires allemands de demander à nouveau que le IVe Congrès soit tenu à Berlin. Mais il apprend que l'*Actuarial Society of America* a chargé l'un de ses délégués au présent Congrès de réitérer l'invitation qu'elle avait introduite dès 1898, lors du Congrès de Londres, de réunir le IVe Congrès à New-York en 1903. Il se borne donc à demander au Conseil de Direction d'émettre un vœu pour que le Congrès de New-York adopte la proposition faite par les Allemands de tenir le Ve Congrès à Berlin en 1906.

— Approuvé.

M. le **Président** rappelle que, conformément à l'article 7 du règlement, la Commission d'organisation du Congrès de New-York aura à désigner deux de ses membres pour être adjoints temporairement au Conseil de Direction.

Il communique au Conseil que quelques membres nouveaux ont demandé s'ils pourraient obtenir gratuitement les *Bulletins* des exercices antérieurs à celui de leur entrée.

Il est convenu que cette obtention est subordonnée au payement

des cotisations des exercices auxquels se rapportent les *Bulletins* demandés.

M. **Blaschke** annonce que M. Czuber, président de la *Verband der Oesterreichischen und Ungarischen Versicherungstechniker*, qui s'était retiré du Comité Permanent, adhérera de nouveau si on lui en fait la demande.

M. le **Président** fait appel au concours des membres pour la préparation du 5e *Bulletin*.

La séance est levée à neuf heures et quart.

La Notation universelle [1]

Exposé des principes sur lesquels repose le système de notation universelle pour les opérations viagères, adopté à l'unanimité le 19 mai 1898 par le deuxième Congrès International d'Actuaires. Présenté par la Commission nommée à cet effet (comprenant M. Am. Bégault, *Bruxelles;* Dr J. Karup, *Gotha;* M. George King, *Londres;* M. Léon Marie, *Paris; et* Dr T. B. Sprague, *Edimbourg).*

La notation universelle, qui est exposée ci-après, est extraite presque tout entière de la *Clef de la Notation* donnée dans le *Text-Book de l'Institut des Actuaires,* deuxième partie, *Opérations viagères.* Les principes simples sur lesquels le système est basé y sont expliqués et il y est donné suffisamment d'exemples pour que l'application de ces principes soit aisée. On a laissé de côté les parties de la notation qui n'ont pas un caractère international, et, d'accord avec le vœu exprimé par plusieurs membres du Congrès, on a considéré comme important de permettre, dans certains cas, d'employer les symboles P, V, et W, réunis à d'autres symboles, au lieu de les employer seuls. Cependant, pour satisfaire aux désirs exprimés par d'autres membres, on a maintenu la faculté d'employer ces lettres seules, lorsqu'aucune confusion ne peut résulter de cet emploi. On a de même tout spécialement appelé l'attention sur l'usage des accents affectés aux symboles P, V, etc..., pour représenter les primes commerciales, les primes d'inventaire, etc..., et les valeurs correspondantes des autres fonctions.

Les seuls changements qui ont été introduits dans la notation du *Text-Book* consistent dans la substitution de la lettre W, jusqu'ici sans emploi, à (FP) pour représenter la police libérée, cette modification ayant été réclamée au Congrès par plusieurs orateurs, et dans l'emploi de q limité à la représentation de la probabilité de décès dans l'espace d'une année, Q étant réservé pour les durées plus longues.

(1) Extraite des « *Transactions of the Second International Actuarial Congress* ».

La notation pour la Sélection est celle qui a été adoptée officiellement par l'Institut des Actuaires de Londres pour les deux ouvrages qu'il a publiés : *Select Life Tables* et *Joint Life Annuity Tables* *.

Intérêt :

i = taux réel d'intérêt, c'est-à-dire l'intérêt sur un capital 1 réellement obtenu en un an.

$j_{(m)} = m\{(1+i)^{\frac{1}{m}} - 1\}$ = taux annuel proportionnel au taux équivalent au taux annuel i, lorsque la capitalisation se fait m fois par an.

$i^{(m)}$ = taux réel d'intérêt, lorsque la capitalisation se fait m fois par an.

$\bar{i} = i^{(\infty)}$ = taux réel d'intérêt lorsque la capitalisation est continue.

$v = (1+i)^{-1}$ = valeur actuelle de 1 payable dans un an.

$d = 1 - v$ = l'escompte sur un capital 1 payable dans un an.

$\delta = j_{(\infty)} = \log_e(1+i) = -\log_e(1-d)$ = taux instantané d'intérêt (force d'intérêt, ou force d'escompte).

$a_{\overline{n}|} = v + v^2 + v^3 + \text{etc.} + v^n$ = la valeur actuelle de n annuités certaines.

$s_{\overline{n}|} = 1 + (1+i) + (1+i)^2 + \text{etc.} + (1+i)^{n-1}$ = la valeur acquise à la fin de n années par n annuités payables en fin d'année.

Tables de mortalité :

Une lettre enfermée entre parenthèses, comme (x), désigne « une personne d'âge x ».

On emploie pour chaque classe de fonctions une lettre principale; on en modifie la signification par des indices, etc., suivant le cas.

On a :

l = Nombre de vivants.

d = Nombre de décès.

L = Population.

p = Probabilité de vie.

$\left.\begin{matrix} q \\ Q \end{matrix}\right\}$ = Probabilité de décès, q servant pour la probabilité limitée à un an, et Q pour les durées plus longues.

μ = Force (taux instantané) de mortalité.

m = Taux central de décès.

* *Tables de mortalité d'après l'âge à l'entrée* et *Tables d'annuités sur plusieurs têtes réunies.*

e = Espérance de vie.

E = Capital différé.

a = Annuité, ou rente viagère, le premier payement devant se se faire à la fin du premier intervalle.

a = Annuité, ou rente viagère, le premier payement devant être fait de suite.

A = Assurance, prime unique d'Assurance.

V = Valeur d'une police.

W = Police libérée *.

$\left.\begin{matrix}\mathrm{P}\\ \pi\end{matrix}\right\}$ = Prime annuelle où P se rapporte en général aux primes pures ordinaires et π à des primes spéciales, telles que les assurances avec remboursement de primes.

Les âges des têtes considérées sont indiqués par des lettres placées en indice à droite du symbole principal et un peu plus bas; lorsque les lettres de l'indice n'ont aucun signe spécial, il s'agit de têtes groupées. Ainsi,

l_x = Nombre de vivants à l'âge x d'après la table de mortalité.

d_x = Nombre de décès se produisant entre les âges x et $x + 1$.

p_x = Probabilité qu'a une tête (x) de vivre un an.

q_x = Probabilité qu'a une tête (x) de mourir dans le cours de l'année.

m_x = « Taux central de décès » de l'âge x à l'âge $x + 1 = \mu_{x+\frac{1}{2}}$ approximativement.

a_x = Valeur actuelle d'une annuité dont le premier payement se fera dans un an, et qui continuera pendant toute la vie de (x).

$\mathbf{a}_x$ = Valeur actuelle de la même annuité, mais dont le premier payement doit se faire immédiatement.

a_{xyz} = Valeur actuelle d'une annuité dont le premier payement doit se faire dans un an, et qui continuera tant que le groupe formé par les têtes (x), (y) et (z) existera.

A_x = Assurance payable à la fin de l'année où (x) mourra.

A_{xyz} = Assurance payable à la fin de l'année où le groupe formé par les trois têtes (x), (y), (z) cessera d'exister, c'est-à-dire Assurance payable au premier décès qui se produira parmi les trois têtes (x), (y), (z).

Si l'une des lettres de l'indice est renfermée dans un angle droit,

* Dans le *Text-Book de l'Institute of Actuaries* cette valeur est représentée par (FP).

elle représente un nombre certain d'années et non l'âge d'une tête. Par exemple :

$a_{x\overline{n}|}$ = Valeur actuelle d'une annuité qui se payera pendant la durée commune de la vie d'une personne âgée de x années et d'une période fixe de n années; c'est-à-dire annuité temporaire reposant sur la tête de (x).

$A_{x\overline{n}|}$ = Assurance payable à la fin de l'année où se produira le décès de (x), si ce décès survient avant n années, ou à la fin de n années si (x) est encore en vie, c'est-à-dire une assurance mixte.

L'indice peut consister seulement en une lettre renfermée dans un angle droit. Dans ce cas, il indique seulement un nombre certain d'années. Par exemple :

$a_{\overline{n}|}$ = Valeur actuelle de n annuités certaines.

$A_{\overline{n}|}$ = v^n = Assurance payable certainement dans n années (Assurance à terme fixe).

Si les lettres de l'indice sont séparées par une barre verticale, cela signifie que le status qui suit la barre doit être postérieur à celui qui la précède. Ainsi :

$a_{y|x}$ = Valeur d'une annuité à payer à une personne d'âge (x) à partir du décès d'une personne d'âge (y).

$A_{z|xy}$ = Valeur d'une assurance à payer lors de la dissolution du groupe formé par les têtes (x) et (y), pourvu que ce groupe survive à la tête (z).

Si l'indice est surmonté d'une barre horizontale, il s'agit des survivants des têtes considérées et non des têtes réunies. Le nombre des survivants est indiqué par une lettre ou un nombre placé au-dessus de l'extrémité droite de la barre. Si cette lettre, que nous appellerons r, par exemple, n'a pas de signe spécial, elle signifie *au moins* r survivants; mais si elle est renfermée entre crochets, $[r]$, elle signifie *exactement* r survivants.

S'il n'y a pas de lettre au-dessus de la barre, on y suppose l'unité et cela signifie *le dernier* survivant. Ainsi :

$e_{\overline{xyz\ldots\ldots(m)}}^{\ r}$ = Espérance de vie des r derniers survivants de m individus.

$p_{\overline{xyz\ldots\ldots(m)}}^{\ [r]}$ = Probabilité que r têtes, ni plus ni moins, prises parmi m têtes données, vivront encore une année.

$a_{\overline{xyz}}$ = Valeur d'une annuité payable jusqu'au dernier décès des trois têtes (x), (y) et (z).

Quand il y a des chiffres placés au-dessus ou au-dessous des lettres de l'indice, ils indiquent l'ordre dans lequel les têtes doivent succomber. Le chiffre placé au-dessus de l'indice indique la tête dont la disparition sera la dernière condition attendue; et les chiffres placés au-dessous de l'indice indiquent l'ordre dans lequel les autres têtes en cause doivent succomber. Ainsi :

$\left.\begin{matrix} Q^1_{xyz} \\ Q^2_{xyz} \\ Q^3_{xyz} \end{matrix}\right\} =$ Probabilité totale que (x) mourra $\left\{\begin{matrix} \text{la première des trois têtes.} \\ \text{la seconde des trois têtes.} \\ \text{la troisième des trois têtes.} \end{matrix}\right.$

$A^4_{\substack{wxyz \\ 321}} =$ Valeur d'une assurance payable au décès de (w) s'il meurt le dernier des quatre, les autres têtes ayant succombé dans l'ordre suivant : (z) le premier, (y) le second, et (x) le troisième.

$\left.\begin{matrix} a_{\overline{yz}|x} \\ \text{ou } a^2_{yz|x} \end{matrix}\right\} = \left\{\begin{matrix} \text{Valeur d'une annuité à payer à } (x) \text{ après la disparition} \\ \text{du survivant des deux autres têtes } (y) \text{ et } (z), \text{ pourvu} \\ \text{que } (z) \text{ meure avant } (y). \end{matrix}\right.$

$A_{\overline{xy}:\substack{z \\ 3}} =$ Valeur d'une assurance payable au décès du survivant de (x) et de (y), s'il meurt avant (z).

Lorsque, pour cause de clarté dans le symbole, on désire séparer les lettres de l'indice, on place deux points entre elles. On se sert de deux points au lieu d'un point ou d'une virgule, pour ne pas confondre avec le symbole décimal lorsqu'on remplace les lettres par des nombres. Ainsi, on écrit $a_{x+n:y+n}$, et $A_{35:40}$, etc....

Une lettre mise à gauche et plus bas que le symbole principal se rapporte au nombre d'années pendant lequel on considère la probabilité ou l'opération dont il s'agit. Ainsi :

${}_n p_x =$ Probabilité qu'a (x) de vivre n années.

${}_n E_x =$ Valeur d'un capital différé payable si (x) est vivant dans n années.

Si la lettre précède une barre verticale, cela montre qu'il s'agit d'une période différée; tandis que si la lettre vient après la barre verticale, cela signifie qu'il s'agit d'une période temporaire. Ainsi :

${}_{n|}q_x =$ Probabilité que (x) mourra dans le courant d'une année différée de n années, c'est-à-dire dans le cours de la $(n+1)^{\text{ème}}$ année.

${}_{|n}Q_x =$ Probabilité que (x) mourra d'ici n années.

${}_{n|}a_x =$ Valeur d'une annuité sur la tête (x) différée de n années, c'est-à-dire dont le premier payement se fera à la fin de la $(n+1)^{\text{ème}}$ année à partir de ce jour.

${}_{|n}a_x =$ Valeur d'une annuité reposant sur (x) mais temporaire pour n années.

${}_{t|n}a_x$ = Annuité interceptée, c'est-à-dire une annuité reposant sur (x), différée de t années, après lesquelles elle durera n années.

Une lettre entre parenthèses placée à droite et plus haut que le symbole principal indique en combien de parties il faut diviser l'année. Ainsi :

$a^{(m)}$ = Valeur d'une annuité payable en m versements, de $\frac{1}{m}$ chacun, effectués pendant l'année.

$A_x^{(m)}$ = Valeur d'une assurance payable à la fin de la partie $\frac{1}{m}$ de l'année pendant laquelle (x) mourra.

Si l'année est divisée en un nombre infiniment grand de parties infiniment petites, c'est-à-dire si m devient infiniment grand, on place un barre au-dessus du symbole principal au lieu d'écrire (∞). Ainsi :

$\bar{a}$ = Valeur d'une annuité continue.

$\bar{A}$ = Valeur d'une assurance payable au moment du décès.

Un petit cercle placé au-dessus du symbole principal indique que la quantité à calculer doit être complète. Ainsi :

$\mathring{e}$ = Espérance complète de vie (vie moyenne).

$\mathring{a}$ = Valeur d'une annuité complète (c'est-à-dire devant être payée jusqu'au jour du décès).

Dans le cas des annuités (rentes) de survie, il faut distinguer celles où l'époque de l'année à laquelle doit s'effectuer le payement est fixée dès le début, de celles où cette époque dépend du moment de la rupture du status précédent. On écrit donc :

$a_{y|x}$ = Valeur d'une annuité payable à (x), le premier payement devant se faire à la fin de l'année de la mort de (y), ou en moyenne, six mois après sa mort.

$\hat{a}_{y|x}$ = Valeur d'une annuité payable à (x), le premier payement devant se faire un an après la mort de (y).

$\mathring{\hat{a}}_{y|x}$ = Valeur d'une annuité complète payable à (x) jusqu'au jour de son décès, le premier payement devant se faire un an après la mort de (y).

Les symboles P pour Prime, V pour Valeur d'une police, et W pour Police libérée, sont ordinairement employés juxtaposés aux autres symboles représentant l'opération. Ainsi :

$P(A^1_{xy})$ = Prime annuelle d'une assurance de survie, lors du décès de (x), si (y) est encore en vie.

$_tV(A_{x\overline{n}|})$ = Réserve après t années d'une assurance mixte d'une durée de n années reposant sur la tête de (x).

$_tW(A_x)$ = Valeur de réduction après t années d'une asssurance pour la vie entière reposant sur la tête de (x).

Les indices, etc..., se rapportant à l'opération doivent être disposés autour de la lettre principale et les indices, etc..., indiquant les conditions du payement de la prime doivent être groupés autour du symbole auxiliaire P. Par exemple :

$_nP(\overline{A}_x)$ = Prime annuelle, payable pendant n années, d'une assurance payable au moment du décès de la tête (x).

$P_{xy}(A_x)$ = Prime annuelle payable pendant la vie commune de (x) et de (y), d'une assurance payable à la fin de l'année du décès de (x).

$_tP^{(m)}(A_{x\overline{n}|})$ = Prime annuelle payable pendant t années, en m versements égaux effectués à intervalles égaux pendant l'année, d'une assurance mixte de n années sur la tête de (x).

Il est permis cependant, dans les cas simples où aucune confusion ne peut en résulter, d'employer seules comme des symboles les lettres P, V, et W. Ainsi l'on peut écrire P^1_{xy} pour $P(A^1_{xy})$; $_tV_{x\overline{n}|}$ pour $_tV(A_{x\overline{n}|})$ et $_tW_x$ pour $_tW(A_x)$.

Dans des recherches spéciales, lorsqu'il est question de valeurs modifiées des fonctions, ces modifications peuvent être indiquées par l'addition d'accents aux symboles.

Ainsi, lorsqu'on emploie une autre prime que la prime pure pour le calcul des réserves (prime d'inventaire), on peut la réprésenter par P', et la valeur correspondante de la police par V'. De même, les primes commerciales peuvent être indiquées par P'' et la valeur de rachat d'une police par V''.

On emploie les symboles composés suivants :

(Ia) = Valeur d'une annuité } commençant par 1 et augmentant
(IA) = Valeur d'une assurance } de 1 par année.
(va) = Valeur d'une annuité variable.
(vA) = Valeur d'une assurance variable.

Si l'opération dont on cherche la valeur doit être temporaire, le symbole de limitation est placé en dehors de la parenthèse. Ainsi :

$(Ia)_{x\overline{n}|}$ = Valeur d'une annuité croissante temporaire.
$(IA)^1_{x\overline{n}|}$ = Valeur d'une assurance croissante temporaire.
$(va)_{x\overline{n}|}$ = Valeur d'une annuité variable temporaire.
$(vA)^1_{x\overline{n}|}$ = Valeur d'une assurance variable temporaire.

S'il n'y a que l'augmention ou la variation qui soit temporaire, l'opération devant durer la vie entière, on place alors le symbole de limitation immédiatement après le symbole I ou v. Ainsi :

$$\left.\begin{array}{rcl}(\mathrm{I}_{\overline{n}|}a)_x & = & \text{Valeur d'une annuité viagère} \\ (\mathrm{I}_{\overline{n}|}\mathrm{A})_x & = & \text{Valeur d'une assurance pour la vie entière}\end{array}\right\}\text{croissant pendant } n \text{ années.}$$

$$\left.\begin{array}{rcl}(\mathrm{v}_{\overline{n}|}a)_x & = & \text{Valeur d'une annuité viagère} \\ (\mathrm{v}_{\overline{n}|}\mathrm{A})_x & = & \text{Valeur d'une assurance pour la vie entière}\end{array}\right\}\text{variable pendant } n \text{ années.}$$

Colonnes de commutation :

$$\mathrm{D}_x = v^x l_x.$$
$$\mathrm{N}_x = \mathrm{D}_{x+1} + \mathrm{D}_{x+2} + \mathrm{D}_{x+3} + \text{etc.}$$
$$\left.\begin{array}{l}\mathbb{N}_x \\ \mathbf{N}_x\end{array}\right\} = \mathrm{D}_x + \mathrm{D}_{x+1} + \mathrm{D}_{x+2} + \text{etc.}$$
$$\mathrm{S}_x = \mathrm{N}_x + \mathrm{N}_{x+1} + \mathrm{N}_{x+2} + \text{etc.}$$
$$\mathrm{C}_x = v^{x+1} d_x.$$
$$\mathrm{M}_x = \mathrm{C}_x + \mathrm{C}_{x+1} + \mathrm{C}_{x+2} + \text{etc.}$$
$$\mathrm{R}_x = \mathrm{M}_x + \mathrm{M}_{x+1} + \mathrm{M}_{x+2} + \text{etc.}$$

Lorsque l'on désire construire les colonnes relatives aux assurances de façon à obtenir directement les primes pour les assurances payables au moment du décès, on place au-dessus des symboles une barre comme signe distinctif. Ainsi :

$$\overline{\mathrm{C}}_x = v^{x+\frac{1}{2}} d_x, \text{ approximativement.}$$
$$\overline{\mathrm{M}}_x = \overline{\mathrm{C}}_x + \overline{\mathrm{C}}_{x+1} + \overline{\mathrm{C}}_{x+2} + \text{etc.}$$
$$\overline{\mathrm{R}}_x = \overline{\mathrm{M}}_x + \overline{\mathrm{M}}_{x+1} + \overline{\mathrm{M}}_{x+2} + \text{etc.}$$

Têtes réunies :

$$\mathrm{D}_{xy} = v^{\frac{x+y}{2}} l_x l_y$$
$$\mathrm{N}_{xy} = \mathrm{D}_{x+1:y+1} + \mathrm{D}_{x+2:y+2} + \mathrm{D}_{x+3:y+3} + \text{etc.}$$
$$\mathrm{C}_{xy} = v^{\frac{x+y}{2}+1}(l_y l_x - l_{x+1} l_{x+1})$$
$$\mathrm{M}_{xy} = \mathrm{C}_{xy} + \mathrm{C}_{x+1:y+1} + \mathrm{C}_{x+2:y+2} + \text{etc.}$$
$$\mathrm{C}^1_{xy} = a^{\frac{x+y}{2}+1} d_x l_{y+\frac{1}{2}}$$
$$\mathrm{M}^1_{xy} = \mathrm{C}^1_{xy} + \mathrm{C}^1_{x+1:y+1} + \mathrm{C}^1_{x+2:y+2} + \text{etc.}$$

Sélection :

Des crochets dans l'indice d'un symbole indiquent que l'âge considéré est affecté par la sélection.

Un terme additionnel dans l'indice, non enfermé par des crochets,

indique le nombre d'années écoulées depuis que la tête considérée est soumise à l'influence de la sélection. L'indice total indique l'âge actuel de la tête. Par exemple :

$a_{[x]}$ = Valeur actuelle d'une annuité sur une tête actuellement âgée de x années et soumise dès le moment présent à l'influence de la sélection.

$a_{[x]+n}$ = Valeur actuelle d'une annuité sur une tête actuellement âgée de $x+n$ années et soumise depuis n années à l'influence de la sélection.

$a_{[x-n]+n}$ = Valeur actuelle d'une annuité sur une tête d'âge x, et soumise à l'influence de la sélection depuis n années, à l'âge $x-n$.

De même pour les autres fonctions.

Remarques.

Le Dr Sprague, tout en approuvant en général la liste des symboles et des fonctions que nous venons d'exposer, et acceptant par conséquent la présente note, pense que la disposition et les explications pourraient être améliorées, et que l'on pourrait avec avantage y ajouter quelques symboles supplémentaires. Il se propose donc de préparer un rapport sur cette question et de le soumettre au Congrès de Paris de 1900.

Le Dr Sprague et M. King estiment que P, V et W doivent être employés seuls, et non pas combinés avec d'autres symboles (tels que A ou a), sauf lorsqu'il s'agit d'opérations complexes où il pourrait y avoir de la confusion.

Le Dr Karup désire signaler qu'il regarde les symboles $i^{(m)}$ et $\bar{i}$ comme superflus, car les trois lettres i, $j_{(m)}$, et δ suffisent pour indiquer toutes les relations entre le taux réel et le taux apparent de l'intérêt. En effet, nous avons par la définition de $j_{(m)}$, $i = \left(1 + \frac{j_{(m)}}{m}\right)^m - 1$, de sorte que $i^{(m)}$ et i sont en réalité identiques. D'autre part, il résulte de la définition de δ que $i = e^{\delta} - 1 = e^{j(m)} - 1$, de sorte que i et $\bar{i}$ sont aussi identiques.

The universal notation [1]

Explanatory Statement of the Principles underlying the System of Universal Notation for Life Contingencies, adopted unanimously by the Second International Actuarial Congress on May 19, 1898. Prepared by the Committee, (consisting of M. AM. BÉGAULT, *Brussels;* DR. J. KARUP, *Gotha;* MR. GEORGE KING, *London;* M. LÉON MARIE, *Paris; and* DR. T. B. SPRAGUE, *Edinburgh), appointed for that purpose.*

The Universal Notation, as embodied in the following Statement, has been taken, almost as it stands, from the « Key to the Notation » given in the *Institute of Actuaries Text-Book,* Part II, *Life Contingencies.* The simple principles on which the system is based are explained, and sufficient examples are given to make the application of these principles clear. Those portions of the Notation of the *Text-Book* have been omitted which are not of an International character, and, in accordance with a wish expressed by several at the Congress, emphasis has been laid on the advantages, in many cases, of using the symbols P, V, and W, in conjunction with other symbols, instead of alone; although, to meet the views strongly held by others, the option has been retained of employing these letters by themselves in simple cases, where confusion could not thereby be caused. Similarly, attention has been specially called to the use of accents affecting such symbols as P, V, &c., to denote office premiums, valuation premiums, &c., and the corresponding values of other functions.

The only changes that have been introduced into the Notation of the *Text-Book* are, to substitute the hitherto unappropriated letter W for (FP), to represent the Paid-up Policy, such a change having been urged by more than one speaker at the Congress; and to limit q, the

(1) Extraite des « *Transactions of the Second International Actuarial Congress* ».

probability of death, to a term of one year, Q being employed for longer terms.

The Notation for *Selection* is that which was officially adopted by the Institute of Actuaries of London for its two publications, *Select Life Table* and *Joint Life Annuity Tables.*

Interest : —

i = the effective rate of interest, namely, the interest actually realised on 1 in one year.

$j_{(m)} = m \{ (1+i)^{\frac{1}{m}} - 1 \}$ = the nominal rate of interest, convertible m times in a year, when the effective rate is i.

$i^{(m)}$ = the effective rate of interest, when interest is convertible m times in a year.

$\bar{i} = i^{(\infty)}$ = the effective rate of interest when interest is convertible momently.

$v = (1+i)^{-1}$ = the present value of 1 due a year hence.

$d = 1 - v$ = the discount on 1 due a year hence.

$\delta = j_{(\infty)} = \log_e (1+i) = -\log_e (1-d)$ = the force of interest or the force of discount.

$a_{\overline{n}|} = v + v^2 + v^3 + \&c. + v^n$ = the value of an annuity for n years certain.

$s_{\overline{n}|} = 1 + (1+i) + (1+i)^2 + \&c. + (1+i)^{n-1}$ = the amount of an annuity for n years certain.

Mortality Tables : —

A letter enclosed in brackets, thus (x), denotes « a person aged x ».

For each class of functions a principal letter is used, and its meaning in any particular case is defined by suffixes, &c., as circumstances may require.

We have

l = Number living.

d = Number dying.

L = Population.

p = Probability of living.

$\left.\begin{matrix} q \\ Q \end{matrix}\right\} =$ Probability of dying, q being used for a term limited to one year, and Q for a longer term.

μ = Force of mortality.

m = Central death-rate.

e = Expectation of life.

E = Endowment.

a = Annuity, first payment to be made at the end of one period of payment.

$\mathbf{a}$ = Annuity, first payment to be made at once.

A = Assurance, or Single Premium.

V = Policy Value.

W = Paid-up Policy.*

$\left.\begin{matrix} \mathrm{P} \\ \pi \end{matrix}\right\} =$ Premium per annum, where P refers generally to net premiums, and π to special premiums, for instance, premiums for assurances with return of premiums.

The ages of the lives involved are denoted by letters placed as suffixes at the lower right corner of the principal symbol; and if two or more letters in a suffix are not distinguished by any special mark, joint lives are intended. Thus,

l_x = Number living at age x according to the Mortality Table.

d_x = Number dying between the ages x and $x + 1$.

p_x = Probability that (x) will live one year.

q_x = Probability that (x) will die within the year.

m_x = « Central death rate » for the year x to $x + 1$, $= \mu_{x+\frac{1}{2}}$ approximately.

a_x = Annuity, first payment at the end of a year, to continue during the life of (x).

$\mathbf{a}_x$ = A similar annuity, first payment, however, to be made at once.

a_{xyz} = Annuity, first payment at the end of a year, to continue during the joint lives of (x), (y), and (z).

A_x = Assurance payable at the end of the year of the death of (x).

A_{xyz} = Assurance payable at the end of the year of the failure of the joint lives, (x), (y), and (z).

If one of the letters in the suffix is enclosed in a righ angle, the symbol denotes a term-certain, and not the age of a life. Thus,

$a_{x\overline{n}|}$ = Annuity to continue during the joint duration of the life of (x) and a term of n years certain; that is temporary annuity for n years on the life of (x).

$\mathrm{A}_{x\overline{n}|}$ = Assurance payable at the end of the year of the death of (x) if he die within n years, or at the end of n years if (x) be then alive; that is, an endowment assurance for n years.

* In the *Text-Book of the Institute of Actuaries* this is denoted by (FP).

The suffix may consist only of a letter enclosed in a right angle, in which case a term-certain only is indicated. Thus,

$a_{\overline{n}|}$ = Annuity for n years certain.

$A_{\overline{n}|}$ = v^n = Assurance payable at the end of n years certain.

If a perpendicular bar separates the letters in the suffix, then the status after the bas is to follow the status before the bar. Thus.

$a_{y|x}$ = Annuity on the life of (x) after the death of (y).

$A_{s|xy}$ = Assurance payable on the failure of the joint lives (x) and (y) provided these lives both survive (s).

If a horizontal bar appears above the suffix, then survivors of the lives, and not joint lives, are intended. The number of survivors is denoded by a letter or number over the right end of the bar. If that letter, say r, is not distinguished by any mark, then the meaning is, *at least* r survivors; but if it is enclosed in square brackets, $[r]$, then the meaning is *exactly* r survivors. If no letter appears over the bar, then unity is supposed, and the meaning is *at least one* survivor, Thus,

$e_{\overline{xyz\ldots\ldots(m)}}^{\ r}$ = Expectation of life of the m lives and the last r survivors of them.

$p_{\overline{xyz\ldots\ldots(m)}}^{\ [r]}$ = Probability that exactly r lives out of m lives will survive a year.

$a_{\overline{xyz}}$ = Annuity on the last survivor of (x), (y), and (z).

When numerals are placed above or below the letters of the suffix, they designate the order in which the lives are to fail. The numeral placed *over* the suffix points out the life whose failure wil finally determine the event; and the numerals placed *under* the suffix indicate the order in which the other lives involved are to fail. Thus,

$\left.\begin{matrix} Q^1_{xyz} \\ Q^2_{xyz} \\ Q^3_{xyz} \end{matrix}\right\}$ = Total probability that (x) will die $\left\{\begin{matrix} \text{first} & \text{of the three lives.} \\ \text{second} & \text{»} \quad \text{»} \\ \text{third} & \text{»} \quad \text{»} \end{matrix}\right.$

$A^4_{\substack{w\,xyz \\ 321}}$ = Assurance payable at the end of the year of the death of (w) if he die last of the four lives, the other lives having failed in the order (z) first, (y) second, and (x) third.

$\left.\begin{matrix} a_{\overline{yz}|x} \\ \text{or } a^2_{yz|x} \end{matrix}\right\}$ = Annuity to (x) after the failure of the survivor of (y) and (z), provided (z) fail before (y).

$A_{\overline{xy}:\underset{3}{z}}$ = Assurance payable at the end of the year of the death of the survivor o' (x) and (y) if he die before (z).

When, for the sake of distinctness in the symbol, it is desired to separate the letters in the suffix, a colon is placed between them. A colon is used instead of a point or comma, so as not to confuse with decimale when numbers take the place of letters. Thus, we write $a_{x+n:y+n}$, and $A_{35:40}$.

A letter at the lower left corner of the principal symbol denotes the number of years involved in the probability or benefit in question. Thus,

$_{n}p_{x}$ = Probability that (x) will live n years.

$_{n}E_{x}$ = Value of endowment on (x), payable if he survive n years.

If the letter comes before a perpendicular bar, it shows that a deferred period is meant; while if the letter comes after a perpendicular bar, it shows that a temporary period is meant. Thus,

$_{n|}q_{x}$ = Probability that (x) will die in a year, deferred n years; that is, that he will die in the $(n+1)$th year.

$_{|n}Q_{x}$ = Probability that (x) will die within n years.

$_{n|}a_{x} = a_{\overline{n}|x}$ = Annuity on (x) deferred n years; that is, the first payment to be made at the end of $(n+1)$ years.

$_{|n}a_{x} = a_{x\overline{n}|}$ = Temporary annuity on (x) for n years.

$_{t|n}a_{x}$ = Intercepted annuity, that is, an annuity on (x), deferred t years, and after that to run for n years.

A letter in brackets at the *upper right* corner of the principal symbol shows the number of intervals into which the year is to be divided. Thus,

$a^{(m)}$ = Annuity payable by m instalments of $\frac{1}{m}$ each throughout the year.

$A_{x}^{(m)}$ = Assurance payable at the end of that fraction $\frac{1}{m}$ of a year in which (x) dies.

If the year be divided into an infinite number of infinitesimal parts, that is, if m become indefinitely great, then, instead of writing (∞), a bar is placed over the principal symbol. Thus,

$\bar{a}$ = Continuous or momently annuity.

$\bar{A}$ = Assurance payable at the moment of death.

A small circle placed over the principal symbol shows that the benefit is to be complete. Thus.

$\mathring{e}$ = Complete expectation of life.

$\mathring{a}$ = Complete annuity.

In the case of Reversionary Annuities, distinction has sometimes to be made between those where the times of year at which payments are to take place, are determined at the outset; and those where the times depend on the moment of failure of the preceding status. Thus,

$a_y|_x$ = Annuity to (x), first payment at the end of the year of the death of (y), or, on the average, six months after his death.

$\hat{a}_y|_x$ = Annuity to (x), first payment one year after the death of (y).

$\hat{\hat{a}}_y|_x$ = Complete annuity to (x), first payment one year after the death of (y).

The symbols P for Premium, V for Policy-Value, and W for Free or Paid-up Policy, are usually to be employed in conjunction with the other symbol denoting the benefit. Thus,

$P(A^1_{xy})$ = The annual premium for a contingent assurance on (x) against (y).

${}_tV(A_{x\overline{n}|})$ = Value after t years of an endowment assurance on (x).

${}_tW(A_x)$ = Paid-up Policy after t years which is the equivalent of an ordinary policy on (x) that as been t years in force.

Suffixes, &c., showing the conditions of the benefit, are to be attached to the principal letter, and suffixes, &c., showing the conditions of payement of the premium, are to be attached to the subsidiary symbol P. Thus,

${}_nP(\overline{A}_x)$ = Annual premium, payable for n years only, for an assurance payable at the moment of the death of (x).

$P_{xy}(A_x)$ = Annual premium, payable during the joint lives of (x) and (y), for an assurance payable at the end of the year of the death of (x)

${}_tP^{(m)}(A_{x\overline{n}|})$ = Premium per annum for t years only, payable by m instalments throughout the year, for an endowment assurance for n years on (x).

It is permissible, however, in simple cases where no confusion can arise, to employ the letters P, V, and W as symbols by themselves. Thus, we may write P^1_{xy} for $P(A^1_{xy})$; ${}_tV_{x\overline{n}|}$ for ${}_tV(A_{x\overline{n}|})$; and ${}_tW_x$ for ${}_tW(A_x)$.

In particular investigations, where modified value of functions are in question, such modification may be denoted by adding accents to the symbols. Thus, where a premium other than the net premium (a valuation premium) is used in a valuation, it may be denoted by

P′; and the corresponding policy-value may be denoted by V′. Similarly, the « office » or « commercial » premium may be denoted by P″, and the surrender-value of a policy by V″, and the « office » paid-up policy by W″.

The following compound symbols are used :

(Ia) = Annuity } commencing at 1, and
(IA) = Assurance } increasing 1 per annum.
(va) = Varying annuity.
(vA) = Varying assurance.

If the whole benefit is to be temporary, the symbol of limitation is placed outside the brackets. Thus.

$(Ia)_{x\overline{n}|}$ = Temporary increasing annuity.
$(IA)^{1}_{x\overline{n}|}$ = » » assurance.
$(va)_{x\overline{n}|}$ = » varying annuity.
$(vA)^{1}_{x\overline{n}|}$ = » » assurance.

If only the increase or the variation is to be temporary, but the benefit to be for the whole of life, then the symbol of limitation is placed immediately after the symbol I or v. Thus,

$(I_{\overline{n}|}a)_x$ = Whole-life annuity } increasing for n years.
$(I_{\overline{n}|}A)_x$ = » assurance }
$(v_{\overline{n}|}a)_x$ = » annuity } varying for n years.
$(v_{\overline{n}|}A)_x$ = » assurance }

Commutations Columns :

$$D_x = v^x l_x.$$
$$N_x = D_{x+1} + D_{x+2} + D_{x+3} + \&c.$$
$$\left.\begin{matrix}\mathbb{N}_x\\ \text{or } \mathbf{N}_x\end{matrix}\right\} = D_x + D_{x+1} + D_{x+2} + \&c.$$
$$S_x = N_x + N_{x+1} + N_{x+2} + \&c.$$
$$C_x = v^{x+1} d_x.$$
$$M_x = C_x + C_{x+1} + C_{x+2} + \&c.$$
$$R_x = M_x + M_{x+1} + M_{x+2} + \&c.$$

When it si desired to construct the assurance columns so as to give directly assurances payable at the moment of death, the symbols are distinguished by a bar placed over them. Thus,

$$\overline{C}_x = v^{x+\frac{1}{2}} d_x, \text{ approximately.}$$
$$\overline{M}_x = \overline{C}_x + \overline{C}_{x+1} + \overline{C}_{x+2} + \&c.$$
$$\overline{R}_x = \overline{M}_x + \overline{M}_{x+1} + \overline{M}_{x+2} + \&c.$$

Joint Lives :

$$D_{xy} = v^{\frac{x+y}{2}} l_x l_y$$
$$N_{xy} = D_{x+1:y+1} + D_{x+2:y+2} + D_{x+3:y+3} + \&c.$$
$$C_{xy} = v^{\frac{x+y}{2}+1}(l_x l_y - l_{x+1} l_{y+1})$$
$$M_{xy} = C_{xy} + C_{x+1:y+1} + C_{x+2:y+2} + \&c.$$
$$C^1_{xy} = v^{\frac{x+y}{2}+\frac{1}{2}} d_x l_{y+\frac{1}{2}}$$
$$M^1_{xy} = C^1_{xy} + C^1_{\overline{x+1}:y+1} + C^1_{\overline{x+2}:y+2} + \&c.$$

Selection : —

Square brackets in the suffix to a symbol denote the age at which the life was selected. Any additional term in the suffix, not enclosed in square brackets, denotes the number of years which have elapsed since selection. The total suffix, therefore, denotes, as usual, the present age of the life. Thus.

$a_{[x]}$ = value of an annuity on a life now aged x and now select.

$a_{[x]+n}$ = value of an annuity on a life now aged $x + n$, and select n years ago at age x.

$a_{[x-n]+n}$ = value of an annuity on a life now aged x, and select n years agot at age $x - n$.

Similarly for other functions.

Notes :

Dr. SPRAGUE, while approving in general of the list of Symbols and Functions tabulated above, and therefore accepting this Schedule, thinks that the arrangement and explanations might be improved, and that some additional Symbols might, with advantage, be included. He therefore proposes to prepare a Paper on the subject, and submit it to the Paris Congress of 1900.

Dr. SPRAGUE and Mr. KING consider that P, V, and W, should be used alone, and not in combination with other Symbols (such as A or a), except in the case of complicated benefits where confusion might otherwise arise.

Dr. KARUP desires to point out that he considers the Symbols $i^{(m)}$ and $\bar{i}$ to be superfluous, as i, $j_{(m)}$ and δ sufficed to express all the relations between the effective and the nominal rates of interest. For from the definition of $j_{(m)}$ it follows that $i = \left(1 + \frac{j_{(m)}}{m}\right)^m - 1$, and therefore that $i^{(m)}$ and i are in fact identical. And similarly it follows, from the definition of δ, that $i = e^{\delta} - 1 = e^{j(m)} - 1$, so that $\bar{i}$ and i are also identical.

Die Gemeinsame Bezeichnungsweise [1]

Die Grundzüge eines allgemein einzuführenden Systems von Bezeichnungen in der Lebensversicherungstechnik nach dem einstimmigen Beschlusse des zweiten Kongresses für Versicherungswissenschaft vom 19. Mai 1898. Dargestellt von dem zu diesem Zwecke niedergesetzten Kommitee (bestehend aus den HERREN AM. BÉGAULT, *Brüssel;* DR. J. KARUP, *Gotha;* GEORGE KING, *London;* LÉON MARIE, *Paris; und* DR. T. B. SPRAGUE, *Edinburg).*

Die Bezeichnungsweise, wie sie hier vorgeschlagen ist, schliesst sich nahe an diejenige an, welche in dem *Text-Book* (technischen Handbuch) des *Institute of Actuaries,* II. Theil, angewendet worden und die auf der systematischen Handhabung einiger einfachen Grundregeln beruht. Zur Erläuterung der letzteren wird eine ausreichende Zahl von Beispielen dienen. Unberücksichtigt geblieben sind diejenigen Bezeichnungen des *Text-Book,* welche eines internationalen Charakters entbehren. Andererseits hat man, um einem auf dem Kongresse mehrfach geäusserten Wunsche zu entsprechen und weil dies thatsächlich in vielen Fällen als vortheilhaft erscheint, P, V und W nicht mehr als selbständige Zeichen behandelt, sondern als solche, welche nur in Verbindung mit anderen Symbolen (dem Baarwerthe des Versicherung) Bedeutung erlangen. Mit Rücksicht auf die starke Opposition, die von anderer Seite hiergegen geltend gemacht worden ist, soll es indess gestattet sein, überall da, wo Verwechslungen ausgeschlossen erscheinen, auch P, V und W allein anstatt der zusammengesetzten Bezeichnungen zu gebrauchen. Neu ist die Einführung von Accenten bei den Symbolen P, V, &c., um damit Bruttoprämien, Reserveprämien (Prämien, welche lediglich für die Reserveberechnung Verwendung finden und sich von den reinen Prämien der als maassgebend angesehenen Rechnungsgrundlagen unterscheiden) und ähnliche, mit den gewöhnlichen korrespondirende Funktionen zu bezeichnen.

Abgewichen von der Bezeichnungsweise des *Text-Book* wurde nur

(1) Extraite des « *Transactions of the Second International Actuarial Congress* ».

insofern, als die reducirte beitragsfreie Versicherung nich durch (FP), sondern durch den bisher unbenutzten Buchstaben W dargestellt ist, womit eine Forderung verschiedener Kongress-Redner erfüllt wird, und als fernerhin q nur die Sterbenswahrscheinlichkeit für ein Jahr bedeuten soll, während Q für die entsprechende Wahrscheinlichkeit einer grösseren Zeitstrecke angewandt wird.

Die Bezeichnungen, welche sich auf *Selection* oder *Auswhal* (Sterblichkeitstafeln mit Abstufung der Sterblichkeit nach Alter und Versicherungsdauer bez. die zugehörigen Geldwerthe) beziehen, sind dieselben, welche das Institute of Actuaries in London amtlich in seinen Publikationen : *Select Life Tables* und *Joint Life Annuity Tables* benutzt hat.

Verzinsung : —

i = wirklicher Zinsfuss, nämlich der Zins, der von dem Kapital 1 im Laufe eines Jahres erzielt wird, wenn der Zins nur einmal und zwar am Ende des Jahres fällig ist.

$j_{(m)} = m \{ (1+i)^{\frac{1}{m}} - 1 \}$ = nomineller Zinsfuss oder m faches des terminlichen Zinses vom Kapital 1, wenn der Zins m mal im Jahre fällig ist.

$i^{(m)}$ = wirklicher Zinsfuss, welcher dem in m Terminen fälligen Jahreszins von 1 entspricht.

$\bar{i}$ = wirklicher Zinsfuss, welcher bei kontinuirlicher Zahlung des Zinses erzielt wird. (Grenzfall von $i^{(m)}$ für $m = \infty$.)

$v = (1+i)^{-1}$ = Baarwerth des nach 1 Jahr fälligen Kapitals 1 (Abzinsungsfaktor).

$d = 1 - v$ = Diskont von 1, nach einem Jahre zahlbar.

$\delta = j_{(\infty)} = \log \text{nat } (1+i) = -\log \text{nat } (1-d)$ = Zins-oder Diskontkraft (Zins-Intensität).

$a_{\overline{n}|} = v + v^2 + v^3 + \&c. + v^n$ = Anfangswerth einer n Jahre lang, postnumerando zahlbaren sicheren Rente von 1.

$s_{\overline{n}|} = 1 + (1+i) + (1+i)^2 + \&c. + (1+i)^{n-1}$ = Endwerth einer n Jahre lang, postnumerando zahlbaren sicheren Rente von I.

Sterblichkeitstafeln : —

Ein Buchstabe in Klammern, wie (x) bedeutet « eine Person vom Alter x ».

Für jede Art von Funktion gilt ein besonderer Buchstabe, dessen

Bedeutung im Einzelfall durch angehängte Indices u. dergl. näher definirt wird.

l = Zahl der Lebenden.

d = Zahl der Sterbenden.

L = Bevölkerung (Zahl des Personen bei stationärer Bevölkerung).

p = Lebenswahrscheinlichkeit.

$\left.\begin{matrix} q \\ Q \end{matrix}\right\} = \left\{\begin{matrix} \text{Sterbenswahrscheinlichkeit, wobei } q \text{ sich auf ein Jahr,} \\ Q \text{ auf eine längere Zeitstrecke bezieht.} \end{matrix}\right.$

μ = Sterblichkeitskraft $\left(\text{oder Sterblichkeitsintensität} = -\frac{1}{l} \cdot \frac{dl}{dx}\right)$.

m = Centrales Sterblichkeitsverhältniss (Verhältniss zwischen der Zahl der Sterbefälle und der von den Lebenden durchlebten Zeit).

e = mittlere Lebensdauer.

E = Versicherung auf den Lebensfall..

a = Werth der ganzjährigen nachschüssigen (postnumerando zahlbaren) Leibrente 1.

$\mathbf{a}$ = Werth der ganzjährigen vorschüssigen (praenumerando zahlbaren) Leibrente 1.

A = Baarwerth oder einmalige Prämie der Versicherung auf den Todesfall.

V = Policenwerth oder Prämienreserve.

W = Reducirte beitragsfreie Versicherung *.

$\left.\begin{matrix} P \\ \pi \end{matrix}\right\} = \left\{\begin{matrix} \text{Jahresprämie, wobei P im Allgemeinen reine Prämien und} \\ \pi \text{ specielle Prämien, z. B. Prämien für Versicherungen mit} \\ \text{Prämien-Rückgewähr vertritt.} \end{matrix}\right.$

Die in Frage kommenden Alter werden in Gestalt kleiner Buchstaben dem Symbol als Indices unten rechts angehängt, und wenn es sich um verbundene Leden handelt, ohne Unterscheidungszeichen aneinandergereiht. Man hat also

l_x = Zahl der Lebenden beim Alter x in der Sterblichkeitstafel.

d_x = Zahl der Sterbefälle zwischen den Altern x und $x + 1$.

p_x = Wahrscheinlichkeit, dass (x) ein Jahr überlebt.

q_x = Wahrscheinlichkeit, dass (x) innerhalb eines Jahres stirbt.

m_x = Centrales Sterblichkeitsverhältniss für die Altersstrecke x bis $x + 1$, angenähert $= \mu_{x+\frac{1}{2}}$.

* In dem *Text-Book* mit (FP) bezeichnet.

a_x = Ganzjährige Leibrente 1, für die Lebensdauer von (x), postnumerando zahlbar.

$\mathbf{a}_x$ = dieselbe Leibrente, praenumerando zahlbar.

a_{xyz} = Granzjährige, postnumerando zahlbare Verbindungsrente von 1 (bis zum Tode des Erststerbenden laufende Rente) für (x), (y) und (z).

A_x = Versicherung von 1, zahlbar am Ende desjenigen Jahres. in welchem (x) stirbt.

A_{xyz} = Versicherung von 1, zahlbar am Ende desjenigen Jahres, in welchem die Verbindung von (x), (y), (z) erlischt.

Wird ein Buchstabe im Index durch einen rechten Winkel eingeschlossen, so bezeichnet er nicht ein Alter, sondern eine bestimmte Zahlungsdauer. Sot hat man

$a_{x\overline{n}|}$ = Leibrente von 1, zahlbar während der Dauer des Lebens von (x) innerhalb der bestimmten Zeit von n Jahren, *d.i.* eine kurze Leibrente für n Jahre auf das Leben von (x).

$A_{x\overline{n}|}$ = Versicherung von 1, zahlbar am Ende des Todesjahres von (x), falls dieser innerhalb der Zeit von n Jahren stirbt, oder nach Ablauf von n Jahren, wenn (x) dann noch am Leben ist, also eine abgekürzte (gemischte, alternative) Versicherung für n Jahre.

Reducirt sich der Index auf einen einzelnen, im rechten Winkel stehenden Buchstaben, so kommt nur eine bestimmte Zeit (kleine Sterblichkeit) in Frage.

$a_{\overline{n}|}$ = Sichere Rente für n Jahre.

$A_{\overline{n}|}$ = v^n = Baarwerth des Kapitals 1, sicher zahlbar nach Ablauf von n Jahren.

Werden Buchstaben des Index durch einen senkrechten Strich von einander getrennt, so wird vorausgesetzt, dass die vor dem Strich gekennzeichneten Personen zuerst sterben. Dementsprechend ist

$a_{y|x}$ = Leibrente von 1 auf das Leben von (x), zahlbar nach dem Tode von (y).

$A_{z|xy}$ = Versicherung von 1, zalhbar bei der Auflösung der Verbindung von (x) und (y), vorausgesetzt, dass Beide (z) überleben.

Erscheint ein horizontaler Strich über dem Index, so kommen nicht verbundene Leben, sondern « Uberlebende » in Frage. Die

Zahl der Uberlebenden wird durch einen Buchstaben oder eine Zahl am rechten Ende des Strichs und oberhalb desselben bezeichnet. Ist dem Buchstaben, der r sein mag, kein weiteres Merkmal hinzugefügt, so sind *mindestens* r Uberlebende, ist derselbe dagegen in eckige Klammern eingeschlossen, so sind *genau* r Uberlebende gemeint. Erscheint überhaupt kein Buchstabe oberhalb des Strichs, so bedeutet dies so viel wie die Einheit und dass *mindestens* eine Person die Anderen überleben muss. Man hat hiernach

$e_{\overline{xyz\ldots\ldots(m)}}^{\ \ r}$ = Mittlere Verbindungsdauer von (m) Personen und wenigstens r Uberlebenden.

$p_{\overline{xyz\ldots\ldots(m)}}^{\ \ [r]}$ = Wahrscheinlichkeit, dass von n Personen gerade r ein Jahr überleben.

$a_{\overline{xyz}}$ = Leibrente von 1, zahlbar solange wenigstens eine der Personen (x), (y), (z) am Leben ist.

Ziffern, welche oberhalb oder unterhalb der Buchstaben im Index auftreten, bezeichnen die Reihenfolge, in welcher die Leben zu erlöschen haben. Die Ziffer oberhalb des Index deutet auf das Leben hin, von dessen Erlöschen das Ereigniss endgültig abhängt, die Ziffern unterhalb des Index dagegen bestimmen die Reihenfolge, in welcher die anderen Leben zu erlöschen haben. So ist.

$\left.\begin{matrix} Q^1_{xyz} \\ Q^2_{xyz} \\ Q^3_{xyz} \end{matrix}\right\}$ = Gesammte Wahrscheinlichkeit, dass von den drei Leben $\left\{\begin{matrix} (x) \text{ zu erst sterben wird.} \\ \text{» zweit » »} \\ \text{» drit » »} \end{matrix}\right.$

$A^4_{\underset{321}{wxyz}}$ = Versicherung von 1, zahlbar am Ende des Todesjahres von (w), falls dieser zuletzt stirbt und die übrigen Leben in folgender Reihenfolge sterben : (z) zu erst, (y) zu zweit, (x) zu dritt.

$\left.\begin{matrix} a_{\underset{1}{yz}|x} \\ \text{oder } a^2_{yz|x} \end{matrix}\right\}$ = Leibrente von 1 für (x), zahlbar nach dem Tode von (y) und (z), vorausgesetzt, dass (z) vor (y) stirbt.

$A_{\overline{xy}:\underset{3}{z}}$ = Versicherung von 1, zahlbar am Ende des Todesjahres des Uberlebenden von (x) und (y), falls er vor (z) stirbt (also zahlbar, falls (z) die beiden andern Personen überlebt).

Bedingt die Deutlichkeit eine Trennung der Buchstaben im Index, so wird ein Doppelpunkt angewandt, nicht aber ein Punkt oder Komma, was bei Einführung von Zahlen leicht als Decimalzeichen aufgefasst werden könnte. Man schreibt also $a_{x+n:y+n}$ und $A_{35:40}$.

Ein Buchstabe in der Ecke links unten bezeichnet die Anzahl von Jahren, auf welche sich die Wahrscheinlichkeit oder Anwartschaft bezieht. Demnach ist

${}_np_x$ = Wahrscheinlichkeit, dass (x) nach n Jahren lebt.

${}_{n}E_{x}$ = Werth der Versicherung von 1 auf den Lebensfall für (x), zahlbar nach n Jahren.

Folgt einem Buchstaben an der genannten Stelle ein senkrechter Strich, so ist eine Periode des Aufschubs gemeint, geht umgekehrt dem Buchstaben ein senkrechter Strich voraus, eine begrenzte Gültigkeitsdauer.

${}_{n|}q_{x}$ = Wahrscheinlichkeit, dass (x) nach Ablauf von n Jahren innerhalb Jahresfrist, und also im Laufe des $n + 1^{\text{ten}}$ Jahres sterben wird.

${}_{|n}Q_{x}$ = Wahrscheinlichkeit, dass (x) innerhalb n Jahren stirbt.

${}_{n|}a_{x} = a_{\overline{n}|x}$ = Leibrente von 1 auf das Leben von (x), um n Jahre aufgeschoben, also eine Leibrente, welche zum ersten Male nach $n + 1$ Jahren fällig wird.

${}_{|n}a_{x} = a_{x\overline{n}|}$ = Kurze Leibrente von 1 auf das Leben von (x) für n Jahre.

${}_{t|n}a_{x}$ = Unterbrochene Leibrente von 1, nämlich Leibrente auf das Leben von (x), welche t Jahre aufgeschoben ist und n Jahre läuft.

Ein Buchstabe in Klammern an der rechten oberen Ecke des Symbols zeigt die Zahl von Intervallen an, in welche das Jahr zu theilen ist. Demgemäss ist

$a_{(m)}$ = Leibrente von 1, zahlbar in m Raten innerhalb des Jahres mit je $\frac{1}{m}$.

$A_{x}^{(m)}$ = Versicherung von 1, zahlbar am Ende desjenigen Jahresbruchtheiles von $\frac{1}{m}$, in welchem (x) stirbt.

Wird das Jahr in unendlich viele Theile zerlegt oder was dasselbe ist, wird m unendlich gross, so ersetzt man m nicht durch ∞, sondern versieht das Symbol mit einem horizontalen Strich oberhalb desselben. Also

$\bar{a}$ = kontinuirliche Leibrente von jährlich 1.

$\bar{A}$ = Versicherung von 1, zahlbar im Augenblick des Todes.

Ein kleiner Kreis oberhalb des Symbols deutet an, dass die Lebensdauer voll, eventuell mit einer proportionalen Zahlung zu berücksichtigen ist. Man hat also

$\mathring{e}$ = Volle mittlere Lebensdauer.

$\mathring{a}$ = Komplette Leibrente (wobei für die nach dem letzten regelmässigen Zahlungstermin durchlebte Zeit eine proportionale Zahlung zu leisten ist).

Bei Überlebensrenten sind die Termine, an welchen die Rente eventuell zu zahlen ist, zuweilen im voraus völlig bestimmt, zuweilen hängen sie von dem Zeitpunkt ab, in welchem das den Rentengenuss begründende Ereigniss eintritt. Es soll nun sein

$a_{y|x}$ = Überlebensrente von 1 für (x), zum ersten Male zahlbar am Ende des Todesjahres von (y) oder im Durchschnitt sechs Monate nach dem Tode von (y).

$\hat{a}_{y|x}$ = Überlebensrente von 1 für (x), zum ersten Male zahlbar ein Jahr nach dem Tode von (y).

$\hat{\hat{a}}_{y|x}$ = Komplette Uberlebensrente von 1 für (x), zum ersten Male zahlbar ein Jahr nach dem Tode von (y), zum letzten Male beim Tode von (x) mit proportionaler Rate für die seit dem letzten regelmässigen Zahlungstermin durchlebte Zeit.

Die Symbole P für (Jahres-) Prämie, V für Prämienreserve, und W für reducirte beitragsfreie Versicherungen, sind in der Regel mit den Symbolen zu verbinden, welche die Baarwerthe oder einmaligen Prämien der Versicherungen darstellen. Demgemäss ist

$P(A^{1}_{xy})$ = Jahresprämie einer einseitigen Uberlebensversicherung von 1 auf das Leben von (x) zu Gunsten von (y).

${}_{t}V(A_{x\overline{n}|})$ = Prämienreserve einer abgekürzten (gemischten Versicherung von 1 für (x) nach t Jahren.

${}_{t}W(A_{x})$ = Reducirte beitragsfreie Versicherung an Stelle einer gewöhnlichen Versicherung auf den Todesfall von 1, die auf das Leben von (x) abgeschlossen und t Jahre in Kraft war.

Indices, etc., welche die Art der Versicherung bezeichnen, sind dem Symbol der letzteren, solche, welche die Art der Prämienzahlung andeuten, dem Symbol P anzuhängen, so dass man hat

${}_{n}P(\overline{A}_{x})$ = Jahresprämie, n Jahre hindurch zahlbar, für eine unmittelbar nach dem Tode zahlbare Versicherung von 1 (Versicherung auf den Todesfall mit Prämienablösung).

$P_{xy}(A_{x})$ = Jahresprämie, zahlbar während der Verbindungsdauer von (x) und (y) für eine Versicherung von 1, fällig am Ende des Todesjahres von (x).

${}_{t}P^{(m)}(A_{x\overline{n}|})$ = Jahresprämie, in m Raten innerhalb des Jahres durch längstens t Jahre zahlbar für eine auf das Alter $x+n$ abgekürzte Versicherung von 1.

Es ist indess zulässig, in einfachen Fällen, wo Verwechslungen ausgeschlossen sind, die Buchstaben P, V und W selbständig anzuwenden, so dass P^1_{xy} für $P(A^1_{xy})$, ${}_tV_{x\overline{n}|}$ für ${}_tV(A_{x\overline{n}|})$ und ${}_tW_x$ für ${}_tW(A_x)$ geschrieben werden kann.

In besonderen Untersuchungen, wo modificirte Werthe bekannter Funktionen vorkommen, empfiehlt es sich, Accente anzuwenden. Soll z.B. bei Berechnung der Prämienreserve anstatt der reinen Prämie eine besondere (aus einer anderen Tafel genommene oder mit einem gewissen Aufschlage versehene) angewandt werden, so bezeichne man sie mit P' und die zugehörige Prämienreserve mit V'. Ebenso kann die Tarifprämie mit P'', die Abgangsentschädigung mit V'' und die von der Anstalt thatsächlich gewährte reducirte beitragsfreie Versicherung mit W'' bezeichnet werden.

Die folgenden zusammengesetzten Symbole sind noch zu nennen:

(Ia) = Leibrente
(IA) = Versicherung auf den Todesfall
} beginnend mit dem Betrage 1 und steigend um den Betrag 1 jährlich.

(va) = Variirende Leibrente.
(vA) = Variirende Versicherung auf den Todesfall.

Sind die betreffenden Leibrenten oder Versicherungen von beschränkter Dauer, so hat das Symbol, welches dies andeutet, ausserhalb der Klammern zu erscheinen.

$(Ia)_{x\overline{n}|}$ = Kurze, um jährlich 1 wachsende Leibrente von anfänglich 1.
$(IA)^1_{x\overline{n}|}$ = Kurze, um jährlich 1 wachsende Versicherung auf den Todesfall von anfänglich 1.
$(va)_{x\overline{n}|}$ = Kurze variirende Leibrente.
$(vA)^1_{x\overline{n}|}$ = Kurze variirende Versicherung auf den Todesfall.

Soll nur die Steigerung oder die Variation von beschränkter Dauer sein, die Versicherung selbst aber für das ganze Leben gelten, so ist das Symbol unmittelbar an das Symbol I oder v anzuhängen.

$(I_{\overline{n}|}a)_x$ = lebenslängliche Leibrente
$(I_{\overline{n}|}A)_x$ = » Versicherung auf den Todesfall
} mit 1 beginnend und n Jahre jährlich um 1 wachsend.

$(v_{\overline{n}|}a)_x$ = lebenslängliche Leibrente
$(v_{\overline{n}|}A)_x$ = » Versicherung auf den Todesfall
} n Jahre variirend.

Diskontirte Zahlen und deren Summen. (Kommutations-Kolumnen).

$$D_x = v^x l_x.$$
$$N_x = D_{x+1} + D_{x+2} + D_{x+3} + \&c.$$

$$\left.\begin{matrix}\mathbb{N}_x \\ \text{oder}\,\mathbf{N}_x\end{matrix}\right\} = D_x + D_{x+1} + D_{x+2} + \&c.$$

$$S_x = N_x + N_{x+1} + N_{x+2} + \&c.$$

$$C_x = v^{x+1} d_x.$$

$$M_x = C_x + C_{x+1} + C_{x+2} + \&c.$$

$$R_x = M_x + M_{x+1} + M_{x+2} + \&c.$$

Sollen die diskontirten Zahlen der Sterbefalle und ihre Summen unmittelbar die Prämien ergeben, welche bei sofortiger Auszahlung der Versicherungssumme im Todesfall Geltung haben, so sind die zugehörigen Symbole durch einen wagrechten Strich oberhalb derselben auszuzeichnen. Demgemäss hat man

$$\overline{C}_x = v^{x+\frac{1}{2}} d_x, \text{ angenähert.}$$

$$\overline{M}_x = \overline{C}_x + \overline{C}_{x+1} + \overline{C}_{x+2} + \&c.$$

$$\overline{R}_x = \overline{M}_x + \overline{M}_{x+1} + \overline{M}_{x+2} + \&c.$$

Verbundene Leben :

$$D_{xy} = v^{\frac{x+y}{2}} l_x l_y$$

$$N_{xy} = D_{x+1:y+1} + D_{x+2:y+2} + D_{x+3:y+3} + \&c.$$

$$C_{xy} = v^{\frac{x+y}{2}+1}(l_x l_y - l_{x+1} l_{y+1})$$

$$M_{xy} = C_{xy} + C_{x+1:y+1} + C_{x+2:y+2} + \&c.$$

$$C^1_{xy} = v^{\frac{x+y}{2}+1} d_x l_{y+\frac{1}{2}}$$

$$M^1_{xy} = C^1_{xy} + C^1_{\overline{x+1}:y+1} + C^1_{\overline{x+2}:y+2} + \&c.$$

Selection :

Das Alter, mit welchem die Auswahl stattfindet, wird in eckigen Klammern geschrieben. Treten im Index ausserhalb der eckigen Klammern additive Glieder hinzu, so bezeichnen diese die Zeit, welche seit der Auswahl verflossen ist. Der gesammte Index bezeichnet daher, wie gewöhnlich, das gegenwärtige Alter der Person; und man hat

$a_{[x]}$ = Werth der Leibrente 1 für eine eben ausgewählte (aufgenommene) Person vom Alter x.

$a_{[x]+n}$ = Werth der Leibrente 1 für eine Person vom gegenwärtigen Alter $x+n$, die vor n Jahren mit den Alter x ausgewählt wurde.

$a_{[x-n]+n}$ = Werth der Leibrente 1 für eine Person vom gegenwärtigen Alter x, die vor n Jahren in Alter $x-n$ ausgewählt wurde.

Aehnliches gilt für andere Funktionen.

Bemerkungen :

Heer Dr. SPRAGUE ist im Allgemeinen mit den vorstehenden Festsetzungen einverstanden, hält aber die Reihenfolge, in welcher sie hier erscheinen, sowie die Darstellungsweise für verbesserungsfähig und möchte überdies die Liste um einige weitere Symbole vermehrt wissen. Er beabsichtigt desshalb den Gegenstand neu zu behandeln und seine Arbeit dem Pariser Kongresse von 1900 vorzulegen.

Heer Dr. SPRAGUE und Heer KING sind übereinstimmend dafür, dass die Symbole P, V, und W im Allgemeinen selbständig und nur in besonders komplicirten Fällen in Verbindung mit anderen (wie A und a) benutzt werden sollen.

Herr Dr. KARUP möchte betonen, dass er die Grössen $i^{(m)}$ und $\bar{i}$ für entbehrlich hält, da i, $j_{(m)}$ und δ allein genügen, um die Verhältnisse zwischen wirklichem und nominellen Zins festzulegen. Aus der gegebenen Definition von $j_{(m)}$ folgt nämlich durch Umkehrung $i = \left[1 + \frac{j_{(m)}}{m}\right]^m - 1$ und es ist daher in Wirklichkeit $i^{(m)}$ und i identisch. Und ebeso folgt aus der Definition von δ, dass $i = e^{\delta} - 1 = e^{j_{(m)}} - 1$, so dass auch $\bar{i}$ mit i zusammenfällt.

NOTICES.

ALLEMAGNE.

Im vorigen Jahre wurden an dieser Stelle einige Mitteilungen über den gegen Ende des Jahres 1899 gegründeten « Deutschen Verein für Versicherungs-Wissenschaft » gemacht. Im Anschluss an jene Mitteilungen ist heute zu berichten, dass der genannte Verein zur Zeit 96 korporative Mitglieder (Versicherungsgesellschaften) und 359 persönliche Mitglieder zählt und dass die Jahresbeiträge der korporativen Mitglieder auf 10.400 Mk., die der persönlichen Mitglieder auf 3.590 Mk. angewachsen sind; die gesamten Jahresleistungen der Mitglieder beziffern sich sonach auf rund 14.000 Mk.; am 26. November war ein disponibeles Vermögen von über 15.000 Mk. vorhanden. — Der Verein giebt, seinem Programm entsprechend, seit 1. October 1900 eine Zeitschrift heraus, deren Inhalt sich auf Abhandlungen über die Geschichte und die volkswirtschaftliche Seite des Versicherungswesens, über Versicherungsrecht und Versicherungstechnik, ferner auf Mitteilungen über Rechtsprechung und Gesetzgebung, sowie über die Litteratur der Versicherungs-Wissenschaft sich erstreckt. Die Zeitschrift führt den Titel *Zeitschrift für die gesamte Versicherungs-Wissenschaft* und erscheint in Heften, von denen 4 einen Jahrgang, mindestens 24 Druckbogen umfassend, bilden; die bis jetzt erschienenen Hefte enthalten, nach der Reihenfolge aufgeführt, folgende Aufsätze :

1. Heft. — Einleitung : Das Versicherungswesen, sein Zustand und seine Stellung in Wirtschaft, Gesetzgebung und Wissenschaft, von A. Ruediger.

Die laufende Versicherung (erster Teil), von Dr Paul Moldenhauer.

Wie sollen Lebensversicherungs-Gesellschaften Wertpapiere, welche als Deckung der Prämienreserve dienen, in die Bilanz einstellen? von Generaldirector F. Gerkrath.

Die Versicherung gegen Arbeitslosigkeit in der Stadt Köln, von Heinr. Unger.

Voraussetzung der Versicherungshülfe, von Prof. Dr A. EMMINGHAUS.

Die Versicherung auf den Invaliditätsfall auf dem 3. Internationalen Kongress der Aktuare in Paris, von MAX GERECKE.

Feuergefährlichkeit elektrischer Starkstromanlagen, von OTTO FEIGE.

Die Versicherungs-Gesellschaften auf Gegenseitigkeit vor dem Forum des deutschen Juristentages, von Dr KARL SAMWER

Mitteilungen und Besprechungen : Die Gründung des Deutschen Vereins für Versicherungs-Wissenschaft. — Litteratur. — Die Bücherkammer des Deutschen Vereins für Versicherungs-Wissenschaft.

2. Heft. — Studien zur Entwicklungsgeschichte der Versicherung, von Prof. Dr RICHARD EHRENBERG.

Schiffsexperten und Institute zur Klassifirzung, von Seeschiffen in ihrer Bedeutung für die Seeversicherung, von Justizrat EMIL BOYENS, Rechtsanwalt am Reichsgericht.

Aus den Grenzgebieten der Versicherungsmedizin, von Dr G. FLORSCHUETZ.

Lungenschwindsucht und Lebensversicherung, von Stabsarzt a. D. Dr GOLLMER.

Oeffentliche und Privat-Versicherung, von Dr LUDWIG FULD.

Die laufende Versicherung, von Dr PAUL MOLDENHAUER (Schluss).

Aphorismen über den deutschen Versicherungsgesetz-Entwurf, von A. RUEDIGER.

Zur Reform im Sterbekassenwesen, von Dr I EGGENBERGER.

Einiges aus der Brandschadenregulierungs-Praxis, von Dr OTTO PRANGE.

Die Bewertung von Wertpapieren in den Bilanzen der Lebensversicherungs-Gesellschaften, von Prof. Dr A. EMMINGHAUS.

Rechtsprechung, von Dr EM. CERSOLE.

Litteratur-Bericht.

3. Heft. — Ueberblick über die Behandlung der Theorie der Versicherung in der Wissenschaft, von Dr GOTTFRIED LEUCKFELD.

Die Lebensversicherung nach österreichischem Privatrecht, von Dr RUDOLF HAUENSCHILD.

Zur Frage der Kriegsversicherung bei den deutschen Lebensversicherungs-Gesellschaften, von Dr WALTHER LEIBBRAND, Director der Lebensversicherungs- und Ersparnis-Bank in Stuttgart (Berichterstattung im preussischen Versicherungs-Beirat am 27. Nov. 1900).

Streifzüge durch das amerikanische Versicherungswesen, von HUGO VON KNEBEL DOEBERITZ.

Das Verschulden in der Seeversicherung, von R. ULRICH.

Die Rückversicherung der Gegenwart, von Dr HEINRICH RAU.

An dem 3. Internationalen Kongress der Actuare zu Paris war Deutschland mit mehreren Referaten zu den auf der Tagesordnung stehenden Beratungsgegenständen beteiligt. An deutschen Actuaren waren 38 als Mitglieder des Kongresses eingeschrieben, und von diesen nahmen 19 persönlich an den Beratungen Anteil, so dass Deutschland unter allen vertreten gewesenen Nationen hinsichtlich der Stärke der persönlichen Beteiligung die 3. Stelle einnahm.

Das für die deutsche Versicherungswelt wichtigste Vorkommnis des letzten Jahres ist die im November erfolgte Vorlegung des Entwurfes zu einem *Gesetz über die privaten Versicherungs-Unternehmungen*

an den deutschen Reichstag. Zum Verständnis dieser Gesetzesvorlage ist es notwendig, auf den verwaltungsrechtlichen Zustand, wie er bisher im Gebiet des deutschen Reiches vorhanden war, zurückzugehen. Die denkbar grösste Mannigfaltigkeit herrschte in dieser Beziehung in den Gesetzgebungen der deutschen Einzelstaaten; alle denkbaren Abstufungen zwischen der strengsten Genehmigungspflicht und peinlichster Staatsaufsicht bis zum völlig freien Gewährenlassen sind da vertreten. Bei der *Konzessionirung* neuer Anstalten werden in den versichiedenen Staaten des Deutschen Reiches ganz verschiedenartige Anforderungen gestellt, sowohl hinsichtlich des Nachweises eines Bedürfnisses, wie hinsichtlich der persönlichen Eigenschaften der Unternehmer und Gründer, hinsichtlich der Verfassung und Einrichtung der Anstalten, hinsichtlich des erforderlichen Grundkapitals oder eines Gründungs- und Garantiefonds, hinsichtlich der zu leistenden Kautionen u. s. w.; ebenso ist es bei der *Beaufsichtigung* bestehender Anstalten hinsichtlich der Geschäftsführung, Vermögensverwaltung und Rechnungslegung; sogar die *Entziehung der Konzession* ist meistenteils vom freien Ermessen einer Verwaltungsbehörde abhängig; bald findet sie lediglich im Wege der Verwaltungsverfügung, bald im Verwaltungsstreitverfahren statt. Selbst in einem und dem nämlichen Bundesstaate gilt nicht immer einheitliches Recht. So bestehen in Preussen für die seit 1866 erworbenen neuen Landesteile mehrfach Bestimmungen, die von den für die alten Provinzen geltenden Vorschriften in den Grundsätzen völlig abweichen. Erwägt man überdies, dass naturgemäss die verwaltungsrechtliche Behandlung der Versicherungsanstalten in vielen Stücken weniger vom geschriebenen Recht als von der Verwaltungspraxis der Aufsichtsbehörden abhängt, so gewinnt man eine Vorstellung von den Schwierigkeiten, denen eine in mehreren oder sämtlichen Bundesstaaten arbeitende Versicherungsanstalt fortwährend ausgesetzt ist.

Für eine wirtschaftliche Einrichting, die wie das Versicherungswesen ihrer inneren Natur nach zu einer möglichst ausgedehnten Entwicklung gedrängt ist, musste ein solcher Zustand gesetzlicher Verwirrung mit den grössten Nachteilen verbunden sein; und war dieser Zustand schon vor dem Jahre 1870 ein Gegenstand fortwährender Klagen, so wurde derzelbe erst recht unerträglich, als Deutschland zu einem einheitlichen Wirtschaftsgebiete sich herausgebildet hatte. Dennoch sollte das schon bei Gründung des Reiches gegebene Versprechen einer einheitlichen Versicherungs-Gesetzgebung volle 30 Jahre unerfüllt bleiben; als aber endlich die Dinge greifbare Gestalt annahmen, da brachten sie für die Versicherungswelt eine grosse Enttäuschung. Der erste im Jahre 1898 als « Fühler »

veröffentlichte Entwurf war allerdings noch so gehalten, dass er trotz mancherlei Bedenken im Allgemeinen — wenigstens von den Lebensversicherungs-Gesellschaften — als ein freudiges Ereignis begrüsst werden konnte. Bei Würdigung dieser Stimmung im Ausland möge aber nicht ausser Achtgelassen werden, was oben über den heillosen Zustand der Gegenwart gesagt ist. Bald aber wurde jene günstige Stimmung auch bei uns in Deutschland durch einen nach Anhörung der Beteiligten ausgearbeiteten zweiten Entwurf, der eine Verbesserung sein sollte, entschieden herabgestimmt, und als schliesslich gar der offizielle Entwurf, der dem Reichstag vorgelegt wurde, erschien, da vollzog sich ein völliger Umschwung. Dieser hatte namentlich darin seinen Grund, dass in den letzten Entwurf der alte partikularistische Geist wieder seinen Einzug gehalten hatte. Vielleicht aber darf, obwohl das Gesetz bis sur Stunde noch nicht definitiv ist, dieser Mangel auf Grund der Commissionsbeschlüsse schon als überwunden betrachtet werden; einer der Hauptfehler des Gesetzes besteht aber dann noch immer in der grossen discretionnären Gewalt des im Wesentlichen bureaukratisch organisierten Aufsichtsamtes.

Die Beaufsichtigung der Versicherungs-Anstalten ist nachgerade zu einer internationalen Frage geworden. Mit Rücksicht auf diesen Umstand stehe ich nicht an, schon heute den Wunsch auszusprechen, dass die Aufsichtsgesetze in den verschiedenen Staaten möglichst gleichmässig gestaltet werden möchten, m. a. W. ich meine, je grösser die Zahl der Staaten wird, in denen die Staatsaufsicht organisiert wird, umsomehr sollte an eine *internationale Regelung des Aufsichtsrechtes* gedacht werden. Das Versicherungswesen hat sich international entwickelt und ist seiner Natur nach international, und wie die buntscheckige Gesetzgebung bisher bei uns in Deutschland als ein Uebel empfunden wurde, so ist es auch bei der internationalen Ausdehnung des Geschäftes ein Uebel, dass die Staatsaufsicht in den verschiedenen Kulturländern verschieden gestaltet ist. Der das internationale Recht und den internationalen Verkehr beherrschende Grundsatz der Reziprozität wird auf dem Gebiete des Versicherungsrechtes erst dann zu seiner wahren Geltung kommen, wenn die Bedingungen der Zulassung zum Geschäftsbetriebe und die Bestimmungen über die öffentliche Rechnungslegung der Versicherungs-Anstalten in allen Staaten die gleichen sind. Das liegt aber nicht blos im Interesse der Anstalten sondern auch im Interesse der Regierungen, da durch einheitliche Regelung der erwähnten Angelegenheiten die Führung der Aufsicht wesentlich erleichtert wird. — Vor allem aber liegt eine solche Regelung im Interesse des Publikums, das erst hiedurch in den Stand gesetzt wird, über den Wert

der in den verschiedenen Ländern gezeichneten Policen sich ein Urteil zu bilden. Die Gleichförmigkeit, von der ich spreche, wird nicht schablonenhaft sein müssen. Wenn nur die Haupt-Grundsätze in allen Staaten die gleichen sind, wird dem internationalen Bedürfnisse genügt sein und es wird daneben Raum genug übrig bleiben für die Erhaltung und Entwicklung berechtigter nationaler Eigenart.

Freilich wird eine internationale Verständigung nur auf breitester liberaler Grundlage möglich sein und diese Grundlage lassen die bestehenden und die vorbereiteten Gesetzgebungen, mit Ausnahme der bestehenden englischen Gesetzgebung, gänzlich vermissen. Man motiviert jene Gesetzgebung mit dem Hinweis, dass die Staatsaufsicht das dem Publikum fehlende Verständnis für das Versicherungswesen im vollsten Umfange ersetzen müsse, da das Volk nicht diejenige Reife des Verstandes besitze, die ihm, um sich selbst zu schützen, notwendig wäre. Nach der Logik darf man freilich bei diesem Satze nicht fragen. Es giebt doch kaum einen grösseren Verstoss gegen die einfachsten Denkgesetze, als wenn man sagt : « das Publikum gleicht einem unmündigen Kinde, also müssen die Versicherungs-Anstalten entmündigt und unter Vormundschaft gestellt werden » ! Ich will logischer verfahren, und meine Betrachtung mit dem Satze schliessen : *Die Kenntnis des Versicherungswesens und das Verlangen, die Vorteile desselben zu geniessen, muss aller Orten in die Masse des Volkes getragen werden; das Versicherungswesen muss zum Gemeingut aller Nationen und bei allen Nationen zum Gemeingut des Volkes werden.*

Sonstige Arbeiten.

Abraham (Dr. Paul). Die hanseatische Rechtsprechung auf dem Gebiete des Handels-, Versicherungs-,, Wechsels-und Seerechts. 1. Bd. Binnenhandels-Versicherungs- u. Wechselrecht. Hamburg 1900. O. Meifsner's Verlag.

Arbeiter-Krankenversicherung in Berlin, 1898. Bearbbeitet im stat. Amt der Stadt Berlin. Berlin 1899,

Bielefeld (Alwin). Die Heilbehandlung der gegen Unfall und Invaliditätversicherten Arbeiter in Deutschland. Im amtlichen Auftrage für die Weltausstellung in Paris bearb. Berlin 1900. A. Asher u. C°.

— Dasselbe in französischer Sprache.

Brandis (W.) und **Weyer (G.).** Gewerbe-Unfallversicherungsgesetz nebst Gesetz betr. die Abänderung des Unfallversicherungsgesetzes. Verordnung über d. Verfahren vor den Schiedsgerichten u. den gewerblichen Berufsgenossenschaften. Gross-Lichterfelde/Berlin.

Chrzescinski (R.). Bauunfallversicherungs-Gesetz von Juni 1900. Berlin.

Dietz (Dr.). Das Invalidenversicherungs-Gesetz vom 13. VII. 1899, mit den zu seiner Durchführung insbesondere für das Grossherzogtum Hessen erlassenen Vorschriften. Mainz 1900

Düttman (A.), [siehe **Gebhardt und Düttmann**].

Eberle (Dr. Karl.). Zur Beleuchtung des Bundesgesetzes betr. die Kranken-und Unfallversicherung; herausgegeben von der Vereinigung Schweiz. Socialpolitiker. Chur 1900.

Eggenberger (I.). Zur Darstellung des Bernouilli'schen Theorems in der Wahrscheinlichkeitsrechnung. Leipzig, Mehmke und Cantor.

— Zur Frage der landwirtschaftlichen Hypothekentilgungs-Versicherung Bern

— Die Grundzahlen, Rentenbaarwerthe und Jahresprämien einer kombinirten Alters-und Invaliditätsversicherung. Bern.

Ehlers (Ph.). Die Sterblichkeit im Kindbett in Berlin, und in Preussen 1877-1896. Mit einem Vorwort von Geh. Rat. Prof. Dr. Lochlein-Giessen. Stuttgart.

Emminghaus (A.). Feuerversicherung. (Abdruck a. d. Handwoerterbuch der Staatswissenschaften) Jena.

— Glasversicherung. Ebenda.

Florschütz Versicherungs-Wesen, Separat-Abdruck a. d. Real-Encyclopädie der gesamten Heilkunde, Berlin.

Förscht (R.). Die Reichsgesetze betreffend die privatrechtlichen Verhältnisse der Binnenschiffahrt und der Flösserei in d. am 1. Januar 1900 in Wirksamkeit tretenden Fassung, Leipzig.

Gebhardt (H.) und **Düttmann.** Invalidenversicherungs-Gesetz 2. Auflage. Altenburg.

Gebhardt (F. A.) und **Lutz (I. P.).** Das Reichsinvalidenversicherungsgesetz vom 11 Juli 1899, Berlin.

Giesler (Paul). Uber die Bedingungen zur Einbruchdiebstahlversicherung. Freiburg i/B.

Graef (E.). Die Unfallversicherungsgesetze d. Deutschen Reichs, mit Anmerkungen u. Sachregister, Berlin.

Grossman (Ludw.). Die Mathematik im Dienste der Nationalökonomie.

Haag (Dr. Heinr. von). Das bayerische Gesetz vom 15. IV. 1900, die Pferdeversicherungs-Anstalten betr. Nebst Statut für die Pferdeversicherungs-Vereine und den hiezu ergangenen Vollzugsanweisungen. München 1900.

Haag (Georg.). Scala der Einbuse an Erwerbsfähigkeit bei Unfallschäden. Für Aerzte und Berufsgenossenschaften nach Dr. Bode's Tabellen dargestellt. 3. Aufl. München.

Hager (P.). Die öffentlich rechtliche Regelung des Reichsversicherungs-Wesens in Deutschland. Berlin 1900.

Hallbauer (M.). Das neue Invalidenversicherungs-Gesetz von 13. VII. 1899. Eine Darlegung in Gesprächsform. Leipzig 1900.

Hartmann (Konr.). Das Gefahrentarifwesen der Unfallversicherung des Deutschen Reichs. Mit Anhang : Die Umlagebeiträge der wichtigeren Gewerbezweige für das Jahr 1898. Berlin 1900.

Hauck (Th. von). Die Brandversicherungs-Gesetze für das Königreich Bayern in der Fassung des Ausführungsgesetzes zum bürgerlichen Gesetzbuch. München 1900.

Hecht (Felix). Der europäische Bodenkredit, 1, Band, Hypothekentilgungs-Versicherung. Leipzig.

Hiestand (Dr. Paul). Grundzüge der Privaten Unfallversicherung mit Berücksichtigung der Haftpflichtversicherung. Stuttgart 1900.

Hitze (Franz.) Was Jedermann bezüchlich der Invalidenversicherung wissen muss. Berlin.

Jaeger (A). Offene Antwort auf die vielen Anfragen und Einsendungen betr. die Gruppen-und Verbands-, bezw. Rückversicherung der Perleberger Viehversicherungs-Gesellschaft, Köln.

— Denkschrift zur Erinnerung an das 25 jährige Bestehen der Rheinischen Viehversicherungs-Gesellschaft zu Köln, 1875-1900, Köln.

Kafemann (Dr. R.). Lebensversicherung und sogenannte primäre Kehlkopftuberkulose. Halle 1900.

XXI Kommission des Reichstags. Bericht über den Entwurf eines Gesetzes betr. die Abänderung der Unfall-Versicherungs-Gesetze. Berlin, Heymann's Verlag.

Landmann (R. von). und **K. v. Rasp.** Kommentar zum Invalidenversicherungs-Gesetz vom 13. VII. 1899 unter zu Grundlegung des Kommentars zum Gesetz vom 22. VI. 1899. München 1900-1901.

Langhans (A.). Die Privat-Feuerasse-kuranz des Reichsversicherungsgesetzes.

Lass (Ludw.). und **Frdr. Zahn.** Einrichtung und Wirkung der Arbeiterversicherung. Denkschrift für die Weltausstellung in Paris 1900. Im Auftrage des Reichsversicherungsamtes bearb. Berlin 1900.

List (Dr. Arndt von). Das neue Invalidenversicherungsrecht. Systematisch dargesteltt. Berlin 1900.

Manes (Alfred). Die Haftpflichtversicherung (Abdruck a. d. Handwörterbuch d. Staatswissenschaften, 3. Auflage. 4. Bd.). Jena.

Meyer (Frdr.). Führer durch das Invalidenversicherungs-Gesetz. Berlin 1900.

Molt. Zur Haftpflichtversicherung, Stuttgart.

Mucke (J.). Das historische Princip der Statistik gegenüber Georg. v. Mavr's Begriff d. Statistik als Wissenschaft von den socialen Massen, Dresden.

Mugdan (Otto). Das Krankenversicherungsgesetz vom 11 Juli 1883 in der Fassung der Novelle vom 10 April 1892 und die mit der Krankenversicherung zusammenhängenden Bestimmungen anderer Reichsgesetze nebst einen Anhang. Kommentar für Aerzte, Leipzig.

Muser (Emil.). Anweisung des Grossherzoglichen badischen Landesversicherungsamtes, Karlsruhe 1900.

Neumann (I.). Vergleichende Tabellen der Prämien deutscher Lebensversicherungs-Gesellschaften, Berlin.

Neumann (Carl.). Die Volksversicherung in Deutschland, Berlin.

Peitz (R.). Die Schlachtviehversicherungsgesetze i. Königreich Sachsen, Flöha.

Petersen. Die Invalidenversicherung im hamburgischen Staatsgebiete, Hamburg.

Piloty (Rob.). Arbeiterversicherungsgesetze, Textausgabe mit Einleitung und Anmerkungen und den wichtigsten Ausführungsvorschriften. 1. Bd. das Invalidenversicherungsgesetz vom 13. VII. 1899. München 1900.

Redenbacher (Wilhelm). Das Invalidenversicherungsgesetz vom 13. VII. 1899. Nebst den wichtigsten Vollzugsvorschriften für das Deutsche Reich u. das Königreich Bayern. Handausgabe mit Erläuterungen. München 1900.

Reinecke (G). Vademecum zur Feststellung der Höhe der Invaliden- und Altersrenten Versicherung nach dem Invalidenversicherungsgesetz, sowie des Wertes und halben Wertes von Beitragsmarken. Merseburg 1900.

Rothholz (Dr. Jul.). Das Invalidenversicherungsgesetz für das Deutsche Reich. Handausgabe mit ausfürlichen volksthümlichen Erläuterungen für den praktischen Gebrauch der Arbeitgeber und Arbeitnehmer. Berlin 1900.

Sala (A.). Das Invalidenversicherungsgesetz vom 13. VII. 1899. Unter Berücksichtigung der Entscheidungen des Reichsversicherungsamtes. Berlin 1900.

Schaefer (Wilhelm). Feuerrückversicherung, Heidelberg.

Scherff (Ph.). Arbeiterfürsorge nach dem Invalidenversicherungs-Gesetz-Darmstadt.

Siedamkrotzki. Schlachtviehversicherungs-Gesetz f. d. Königreich Sachsen, Leipzig.

Ude (Dr. E.). Das Recht im Handel, im Gewerbe und im Verkehr; das Reichsprocessrecht, das Reichsgewerberecht und die Versicherungsgesetzgebung, Braunschweig.

Vaillant (Th.). Das Invalidenversicherungsgesetz in populärer Darstellung. Metz 1900.

Wengler (A.). Katechismus des Invalidenversicherungsgesetzes. Leipzig 1900.

Weymann. Das Invalidenversicherungsgesetz von 13 Juli 1899 und die Reichsausführungsbestimmungen, erste Lieferung Berlin, 1901.

Zacher (Dr.). Die Arbeiterversicherung im Auslande. Berlin 1900.

— Guide pour l'assurance ouvrière de l'empire allemand. (Recomposé pour l'Exposition universelle à Paris. Berlin 1900).

Zacher (Dr.). Geh. Reg. Rat. Leitfaden zur Arbeiterversicherung des Deutschen Reichs. Neuzusammengestellt für die Weltaustellung in Paris 1900. (Im amtlichen Auftrage bearbeitet). Berlin 1900.

Bauunfallversicherungs-Gesetz. Heymans Verlag, Berlin.

Denkschrift des Verbandes Deutscher Feuerversicherungsgesellschaften auf Gegenseitigkeit zu dem Entwurf eines Rechsgesetzes über die privaten Versicherungs-Unternehmungen, Greifswald.

Denkschrift zur Jubelfeier des 75 jährigen Bestehens der Aachener und Münchener Feuerversicherungs-Gesellschaft 1825-1900. Aachen.

Die gesetzliche Haftpflicht, herausgegeben von der «Wilhelma» in Magdeburg.

Dienstanweisung für die mit Einziehung und Verwendung der Invalidenversicherungs-Beiträge beauftragten Stellen. Darmstadt (1900), G. Jonghaus.

Entwurf des Statuts einer Baukrankenkasse. Berlin 1900.

Erklärung der in Deutschland thätigen ausserdeutschen Lebensversicherungs Gesellschaften, betr. den Entwurf eines Reichsgesetzes über die privaten Versicherungs-Unternehmungen, Berlin.

Gesetz betr. die Wittwen-u.Waisenkassen der Volksschullehrer, Darmstadt.

Leitfaden für jeden Arbeitgeber und Arbeitnehmer durch das Invalidenversicherungs-Gesetz. Berlin 1900.

Mitteilungen des Statistischen Amtes d. Stadt München, München.

Mustersatzungen für Vereine zur Versicherung gegen Verlust und Schäden im Pferdebestande. Merseburg 1900.

See-Unfallversicherungsgesetze. Vom 30. VI. 1900. Mit Gegenüberstellung d. Gesetsez betr. d. Unfallversicherung der Seeleute, Berlin.

Statistik d. Deutschen Reiches. herausg. vom kaiserlichen statistischen Amte. Neue Folge; Statistik der Krankenversicherung i. J. 1898.

Unfallversicherungsgesetz für Land und Forstwirtschaft. Berlin 1900.

Zustand und Fortschritte der Deutschen Lebensversicherungs-Anstalten im Jahre 1899. Jena.

Zeitschriften.

Allgemeine Versicherungspresse, herausgegeben von L. Dombrowsky, Berlin.

Annalen des gesamten Versicherungswesens, herausgegeben von H. Tarnke, Leipzig.

Assecuranz-Almanach, herausgegeben, von Elsner' s Erben. Berlin.

Deutscher Versicherungs-Kalender, herausgegeben von Wallmann's Verlag, Gross-Lichterfelde.

Deutsche Versicherungspresse, herausgegeben von Oscar Lemcke, Berlin.

Deutsche Versicherungszeitung, herausgegeben von Elsner's Erben, Berlin.

Hagelversicherungszeitung, herausgegeben von M. Schulze, Lankwitz be Berlin.

Jahrbuch für das Deutsche Versicherungswesen, herausgegeben von I. Neumann, Berlin.

Juristisch-technische Versicherungs-Zeitung, herausgegeben von Dr Zacharias, Berlin.

Masius'Rundschau, Blätter f. Versicherungs-Wissenschaft, Leipzig.

Nachrichten, amtliche, des Reichsversicherungsamtes, Berlin.

Saski'sche Zeitschrift f. Versicherungswesen, herausgegeben von C. Saski, Leipzig.

Vereinsblatt für Deutsches Versicherungswesen, herausgegeben von I. Neumann, Berlin.

Der Versicherungsagent, hesausgegeben von E. L. Winter, Berlin.

Wallmann's Versicherungs-Zeitschrift, Gross-Lichterfelde bei Berlin.

Zeitschrift für die gesamte Versicherungs-Wissenschaft, herausgegeben vom Deutschen Verein für Versicherungs-Wissenschaft, Berlin.

Zeitschrift für Versicherungswesen, herausgegeben von I. Neumann, Berlin.

A. Rüdiger.

BELGIQUE.

1°. Les pensions ouvrières.

(Loi du 10 mai 1900).

Ainsi que nous l'avions prévu dans la notice parue dans le précédent numéro du Bulletin du Comité permanent, le Parlement belge a légiféré sur la question des pensions ouvrières. Il a voté le texte suivant :

Article premier. — Des primes annuelles d'encouragement en vue de la constitution de pensions de vieillesse sont accordées par l'Etat, dans les conditions déterminées par la présente loi :

1° Aux personnes assurées à la Caisse générale de Retraite sous la garantie de l'Etat par l'intermédiaire d'une société mutualiste reconnue par le gouvernement, à condition que le montant des versements effectués par elle ne dépasse pas 60 francs pour l'année entière;

2° A toutes autres personnes assurées directement à la Caisse, qui ne sont pas exclues du bénéfice de la loi en vertu de l'article suivant.

Art. 2. — Parmi les personnes assurées directement à la Caisse, sont exclues celles qui payent en impôts directs, patentes comprises, au profit de l'Etat, une somme d'au moins :

50 francs dans les communes d'une population inférieure à 10,000 habitants;

60 francs dans les communes de 10,000 à 25,000 habitants;

70 francs dans les communes de 25,000 à 50,000 habitants;

80 francs dans les communes de 50,000 habitants et plus.

L'exclusion d'une personne entraîne celle de son conjoint et de ses enfants habitant avec elle.

Les agents de l'État qui ont droit à une pension de retraite en vertu des lois et règlements qui les régissent ne peuvent prétendre aux primes d'encouragement, même s'ils se trouvent dans les conditions prévues à l'article précédent.

Art. 3. — Pour être admis au bénéfice des primes d'encouragement, il faut :

1° Etre Belge et avoir une résidence en Belgique.

Sont admis toutefois au bénéfice des primes les étrangers ayant depuis dix ans leur résidence en Belgique et appartenant à une nation qui accorde des avantages analogues aux Belges;

2° Être âgé de 16 ans accomplis, à moins que l'affiliation n'ait lieu par l'intermédaire de sociétés mutualites reconnues;

3° Être titulaire d'un livret de la Caisse générale de Retraite;

4° Avoir fait des versements sur ce livret pendant l'année qui précède l'exercice budgétaire.

Sont assimilés aux versements personnels, les versements opérés au profit du titulaire par la société mutualiste reconnue dont il est membre ou par une tierce personne. Toutefois, les versements effectués au moyen de subsides des pouvoirs publics ne sont pas pris en considération pour l'allocation des primes de l'État.

Art. 4. — Les versements servant de base à l'attribution des primes peuvent être effectués indifféremment à capital abandonné ou à capital réservé.

Les primes de l'État sont toujours versées à la Caisse à capital abandonné.

L'entrée en jouissance des rentes acquises ne peut être fixée qu'à partir de chaque année d'âge accomplie, depuis 55 jusqu'à 65 ans.

Art. 5. — Le montant de la prime annuelle est fixé à 60 centimes par franc et par livret, à concurrence de 15 francs versés.

Chaque titulaire ne peut avoir qu'un seul livret.

Art. 6. — L'assuré est admis au bénéfice des primes jusqu'à ce que l'ensemble des sommes inscrites sur son livret suffise pour constituer une rente annuelle et viagère de 360 francs.

Pour établir ce maximum, les versements à capital réservé sont censés avoir été faits à capital abandonné et l'entrée en jouissance des rentes est réputée avoir été fixée uniformément à 65 ans.

Toutefois, les rentes acquises au moyen des sommes versées avant le 1er janvier 1900 sont prises en considération à leur montant réel, quels que soient le mode de versement et l'âge d'entrée en jouissance.

Art. 7. — Un arrêté royal pourra décréter, complémentairement aux dispositions de l'article 52 de la loi du 16 mars 1865, que la Caisse de Retraite aura la faculté de rembourser à l'assuré, après l'entrée en jouissance de sa rente, la valeur de rachat du capital réservé.

L'arrêté royal pourra en outre décréter, par application de l'article 52 de la loi du 16 mars 1865, que la valeur actuelle du capital réservé pourra, avant l'entrée en jouissance de la rente différée, acquise par ce capital, servir à l'acquisition d'une rente temporaire jusqu'à l'entrée en jouissance de la rente différée.

Dispositions transitoires.

ART. 8. — Par dérogation à l'article 5, les intéressés qui avaient atteint l'âge de 40 ans au 1er janvier 1900 jouiront de la prime à concurrence de 24 francs versés annuellement.

ART. 9. — Une allocation annuelle de 65 francs sera accordée à tout ouvrier ou ancien ouvrier belge, ayant une résidence en Belgique, âgé de 65 ans au 1er janvier 1901 et se trouvant dans le besoin.

Sont admis, dans les mêmes conditions, à jouir de cette allocation, au fur et à mesure qu'ils atteindront l'âge de 65 ans, les travailleurs âgés d'au moins 55 ans à la date du 1er janvier 1901; toutefois, les intéressés qui auront à cette dernière date moins de 58 ans accomplis seront exclus du bénéfice de l'allocation si, pendant une période de trois ans au moins, ils n'ont effectué à la Caisse générale de Retraite, des versements s'élevant au moins à 3 francs par an et formant un total de 18 francs.

ART. 10. — Les allocations prévues à l'article précédent sont accordées et distribuées moyennant les conditions et conformément aux règles à établir par arrêté royal.

Constitution d'un fonds spécial.

ART. 11. — En vue de liquider les dépenses résultant de la présente loi, il est institué un fonds spécial des dotations allouées par l'État pour la constitution de pensions de vieillesse.

Ce fonds est rattaché à la Caisse des dépôts et consignations.

Il est alimenté :

1° Par une allocation annuelle de 12 millions de francs inscrite au budget ordinaire de l'État et, pour la première fois, au budget de l'exercice 1901;

2° En cas d'insuffisance, et à charge de remboursement, par des ressources exceptionnelles qui seront éventuellement sollicitées de la législature.

Encouragement aux sociétés mutualistes reconnues.

ART. 12. — Le gouvernement allouera à toute société mutualiste reconnue ayant pour objet l'affiliation de ses membres à la Caisse générale de Retraite une subvention annuelle de 2 francs, pour chaque livret sur lequel il aura été versé, pendant l'année écoulée, une somme de 3 francs au moins, non compris les subsides des

pouvoirs publics, et à la condition que la gestion et les écritures de la société aient été trouvées régulières.

Le crédit nécessaire sera rattaché au budget du ministère de l'industrie et du travail.

Entrée en vigueur et exécution de la loi.

ART. 13. — La présente loi sera applicable aux versements effectués à la Caisse générale de Retraite à partir du 1er janvier 1900.

Les allocations prévues à l'article 9 seront accordées pour la première fois aux intéressés qui se trouveront au 1er janvier 1901 dans les conditions déterminées par la loi et les arrêtés d'exécution.

ART. 14. — Les mesures d'exécution de la présente loi seront réglées par arrêté royal.

Les conclusions de la Commission des pensions ouvrières, que nous avons rapportées ici-même, l'an dernier, ont manifestement inspiré la loi nouvelle. Ceci nous dispense d'une analyse détaillée; il nous suffira de noter les divergences entre le texte adopté et les indications données par la Commission spéciale en vue de la rédaction de ce texte.

On se souvient que l'une des discussions les plus importantes qui ont eu lieu au sein de la Commission des pensions ouvrières a porté sur la question de l'obligation. La majorité s'était, après de longs débats, prononcée en faveur d'un régime de liberté stimulé par l'intervention pécuniaire des pouvoirs publics.

C'est ce principe que la loi consacre.

Mais tandis que la Commission avait indiqué expressément les catégories de personnes en faveur desquelles il y avait lieu de légiférer, la loi n'indique que ceux auxquels elle ne s'applique pas. Il y a là une nuance dont la portée est considérable.

La Commission spéciale était surtout guidée par le désir de restreindre l'intervention de l'État à des cas bien déterminés, à des personnes auxquelles il serait presque impossible, sans une aide extérieure, de se constituer une pension de vieillesse. La loi, au contraire, a une tendance à la généralisation, et cette tendance se marque surtout par la latitude laissée aux sociétés mutualistes pour l'affiliation de leurs membres à la Caisse de retraite.

Mue surtout par le désir de maintenir une situation existante, la Commission des pensions ouvrières avait conclu que la loi pouvait s'appliquer « à ceux qui font partie d'une société mutualiste reconnue, constituée notamment en vue de l'assurance contre la maladie, sous la condition que la cotisation, destinée au service de l'assurance contre la maladie, ne dépasse pas fr. 2,50 par mois.

Cette disposition avait surtout pour but d'écarter d'un régime de faveur des personnes qui peuvent se créer une pension de retraite sans le secours de primes d'encouragement.

La loi, écartant cette disposition si sage, accorde des primes à toute personne affiliée à la Caisse de retraite par l'intermédiaire d'une société mutualiste, pour autant que le total des versements ne dépasse pas 60 francs par an.

Toute personne, quelle que soit sa situation, peut donc recueillir des subsides de l'État, en s'affiliant à une société mutualiste.

Nous croyons cependant qu'autant il peut être utile d'encourager la prévoyance et de venir en aide à ceux qui se décident à l'effort nécessaire pour la création d'une pension de vieillesse, autant il est nuisible de faire dériver les subsides de l'État vers ceux qui n'en ont nul besoin et d'encourager une spéculation possible sur les avantages à retirer de la législation adoptée.

* * *

L'intention des promoteurs de la loi a eu surtout pour but l'extension des sociétés mutualistes de retraite. A défaut de ce qui précède, l'article 12 le montre à suffisance. Il prévoit, outre les subsides ordinaires, une allocation annuelle de 2 francs pour chaque livret sur lequel il aura été versé, pendant l'année écoulée, une somme de 3 francs au moins.

On peut se demander si cet article, qui a eu pour conséquence la création d'innombrables sociétés mutualistes de retraite, était nécessaire, et s'il n'eût pas été plus simple de prévoir le droit à des indemnités déterminées pour tout affilié à la Caisse de retraite.

Nous hésitons à nous prononcer; on peut admettre, en effet, que ce rouage intermédiaire, la société mutualiste, lorsqu'elle n'a d'autre but que la création de pensions de retraite, est tout au moins superflu. Mais, d'autre part, elle constitue un moyen actif et puissant de propagande.

Ce qui le prouve, c'est le nombre de ces sociétés créées depuis le vote de la loi, et le nombre des livrets nouveaux.

De 1887 au 31 décembre 1899 le nombre des sociétés affiliant leurs membres à la Caisse de retraite s'est élevé à 3,604 au 31 décembre 1900.

Dans le courant de l'exercice 1900 il y a eu à la Caisse de retraite 136,384 affiliations nouvelles.

Ces résultats sont remarquables. Nous avons entendu discuter de la valeur morale des moyens employés pour développer la prévoyance en vue de la retraite; on doit cependant reconnaître que ces moyens

ont assuré le succès de la législation nouvelle, sans coercition, sans heurt. A ce point de vue, il est permis d'espérer que, grâce à ces moyens, la question des pensions ouvrières aura bientôt reçu une application assez large pour que l'on puisse considérer la solution comme à peu près complète. La loi a au moins cet avantage considérable qu'elle n'oblige pas l'individu à un effort en vue de la prévoyance, mais qu'elle cherche à l'y décider.

2° Le projet de loi sur la réparation des accidents du travail.

Le 26 avril 1898, à la suite des débats du Conseil supérieur du travail et des discussions du congrès de Bruxelles, M. Nyssens déposa un projet de loi sur la réparation des dommages résultant des accidents du travail.

On se crut alors bien près de la solution du problème : ce projet apparaissait, en effet, comme la conclusion des études poursuivies en Belgique depuis plusieurs années. Tout semblait indiquer qu'il devait faire l'objet d'un débat au Parlement, lorsque la dissolution des Chambres, en 1900, le rendit caduc.

La question restait donc ouverte. Le ministre actuel de l'industrie et du travail vient de la remettre à l'ordre du jour du Parlement, par le dépôt d'un projet nouveau que nous nous proposons d'analyser.

L'exposé des motifs indique que ce projet a été inspiré par les mêmes principes que ceux qui ont guidé M. Nyssens.

Sous le régime actuel, l'ouvrier victime d'un accident du travail n'a droit à une réparation que si l'accident est dû à une faute du patron ou de ses préposés. Encore faut-il que l'ouvrier puisse prouver cette faute.

Malgré l'extension que la jurisprudence a tenté d'apporter, en ces dernières années, à la responsabilité patronale, la plupart des accidents ne donnent lieu à aucune réparation. La raison en est, d'une part, dans les difficultés de la preuve qui incombe à l'ouvrier et d'autre part, dans le nombre considérable de cas fortuits, qui n'engagent ni la responsabilité du patron ni celle de l'ouvrier.

C'est surtout à cause de ces cas fortuits et de force majeure, qui ne peuvent être attribués qu'aux dangers inhérents à l'industrie et auxquels le régime du code ne permet pas de réparation, que le projet nouveau, comme celui de M. Nyssens, consacre le principe du *risque professionnel*.

L'équité de ce principe n'est plus guère contestée aujourd'hui ; il serait inutile de chercher à le justifier. Mais ce principe une fois admis, quantité de problèmes accessoires se posent, auxquels il faut

donner une solution ; des divergences profondes se manifestent dès qu'il s'agit des procédés d'application.

Quels seront les accidents réparés? Quelle sera la part d'intervention de l'industrie dans la réparation? La faute lourde donnera-t-elle droit à une indemnité? Y aura-t-il assurance? Sera-t-elle obligatoire ou facultative? Quel mode d'indemnisation faut-il adopter? Quelle méthode financière faudra-t-il imposer? etc...

Ce sont là des questions sur lesquelles les avis sont souvent contradictoires, à propos desquelles se sont produites des controverses ardentes et passionnées. Le projet les résout avec l'évidente intention de donner satisfaction à tous les intérêts en cause et de concilier, dans la mesure du possible, toutes les convictions, même les plus opposées.

Nous nous proposons de le montrer.

*
* *

Part d'intervention de l'industrie dans la réparation des suites dommageables des accidents du travail.

Si l'on s'en tenait à la seule conception du risque professionnel, le patron, ou plutôt l'industrie ne pourrait être tenu qu'à la réparation des accidents résultant soit de la faute du patron, soit d'un cas de force majeure.

Des esprits éclairés ont défendu cette opinion et, ainsi que le disait M. Dejace dans une étude publiée par la *Revue générale* et par le *Bulletin du Comité permanent du Congrès international des accidents du travail*, « estiment que la proclamation du risque professionnel, c'est-à-dire le droit pour l'ouvrier à une réparation partielle en cas d'accidents de cause inconnue, d'accidents dus à la fatalité du milieu ambiant, c'est-à-dire indépendante de la volonté des parties, ou même d'accidents occasionnés par la faute légère de l'une d'elles, constitue une solution satisfaisante du problème ».

L'ouvrier aurait alors le droit de poursuivre devant les tribunaux, comme actuellement, la réparation d'un dommage survenu par la faute du patron.

On ne peut nier que pareil système ne présente quelque chose d'équitable. Mais qui ne voit que son adoption ne supprimerait pas un des vices essentiels du système actuel : des procès longs et irritants, dont l'issue est aléatoire? Or, on sait que les industriels comme les ouvriers cherchent surtout, dans une législation sur les accidents du travail, le moyen de se mettre à l'abri d'une procédure dont la conséquence est souvent « des charges financières inattendues, consi-

dérables, sinon fréquentes, et fixées en dehors de toute règle précise».

En matière sociale, les solutions seulement inspirées par des principes ne sont pas toujours les meilleures et surtout les plus efficaces; elles doivent le plus souvent être dictées par des circonstances de fait.

C'est pourquoi le projet actuel, reprenant une idée de M. Nyssens, écarte par une sorte de compromission entre les intérêts divers engagés, la solution indiquée par la seule conception du risque professionnel.

En somme, dit l'exposé des motifs : « le système du projet de loi consiste à considérer en bloc le nombre des accidents possibles, tant ceux qui arrivent par la faute de l'une ou de l'autre des deux parties que ceux dont la cause est inconnue ou réside dans le cas fortuit, et à répartir à forfait entre les chefs d'industrie, d'une part, et les ouvriers, d'autre part, les conséquences dommageables résultant pour ceux-ci de ces événements malheureux.

La division du risque est conforme à la justice. Le risque accident pèse, en effet, sur le contrat de travail et sur les deux parties, patron et ouvrier, qui concourent à son exécution. Quelle que soit l'industrie exercée, qu'elle mette en œuvre un outillage mécanique puissant ou des engins primitifs, le patron tout seul ne peut pas plus créer la sécurité que l'ouvrier tout seul.

Le projet, réalisant ces principes, répartit les conséquences dommageables en imposant pour moitié la réparation au patron, ce qui, à défaut de base précise, semble la solution la plus conforme à l'équité. »

Ceci détermine nettement le caractère transactionnel du projet.

On retrouve encore ce caractère dans les stipulations des articles 17 et 18 du projet qui laissent subsister le régime actuel pour les accidents intentionnellement provoqués par le chef d'entreprise ou par l'ouvrier.

Cette solution écarte la question de la faute *grave*, de la faute *lourde* et de la faute *inexcusable*, autant de mots que l'on a créés pour chercher à délimiter divers degrés de la responsabilité en matière d'accidents et dont la multiplicité prouve combien il est malaisé de fixer un criterium certain pour déterminer la limite au delà de laquelle la réparation d'un accident ne doit plus être à charge de l'industrie.

Notre intention n'est pas de rouvrir ici un débat sur une question qui a soulevé d'ardentes polémiques. On se souvient des discussions au sein des divers congrès entre partisans et adversaires de la couverture de la faute lourde. Bien que l'accord soit loin d'être établi, nous voulons seulement constater que c'est dans un but de conciliation que le projet belge écarte les arguments des uns et des autres et ne laisse en dehors de la réparation que les accidents intentionnellement

provoqués. Ce projet, en effet, ne cherche pas à trancher la question, mais tend à donner satisfaction aux désirs des intéressés; car, ainsi que l'écrit M. Dejace, « ce qu'on peut dire de plus décisif en faveur de la solution adoptée par le projet, c'est que patrons et ouvriers semblent s'entendre pour la réclamer ».

Les garanties de la réparation

Les indemnités à payer par le patron en cas d'accidents étant déterminées, le souci naît d'en garantir le payement aux intéressés.

Le passage suivant, emprunté à l'exposé des motifs du projet Nyssens et reproduit par celui du projet nouveau, montre que, à ce point de vue encore, on a surtout cherché à donner satisfaction à des opinions opposées.

« La garantie souvent préconisée et appliquée dans certains pays, notamment en Allemagne et en Autriche, consiste dans l'obligation pour les patrons de contracter une assurance. Un système de ce genre a été discuté récemment au Conseil supérieur du travail. Il a rencontré dans cette assemblée et dans le pays des adhésions multiples, mais aussi d'ardentes et nombreuses contradictions. Les controverses passionnées auxquelles il a donné lieu se renouvelleraient sans aucun doute à propos de tout autre système cherchant dans l'obligation de l'assurance la garantie du payement de l'indemnité due à la victime ou à ses ayants-droit. Plutôt que de prolonger un pareil débat au risque de retarder pendant longtemps encore la solution, il a semblé infiniment préférable de s'arrêter à des règles qui, théoriquement moins complètes peut-être, n'en sont pas moins très satisfaisantes, et qui, tout en étant susceptibles de perfectionnements ultérieurs, dont la pratique démontrerait la nécessité, auront le mérite de pouvoir être adoptées promptement et de porter immédiatement remède à presque toutes les misères actuelles.

« Ce qui importe avant tout, c'est l'obligation de la réparation dans tous les cas d'accidents, et c'est là ce que le projet consacre; l'obligation d'une assurance pour garantir, en prévision des chances d'insolvabilité patronale, le payement des indemnités, restera toujours une question d'ordre secondaire. »

Ainsi le projet, tout en reconnaissant l'efficacité de l'assurance, n'a pas cru devoir proclamer la nécessité de la rendre obligatoire.

Bien des intérêts s'agitent autour de cette question de l'assurance. Celui des ouvriers auquel l'obligation assure dans tous les cas le payement des indemnités dues, celui des patrons qui redoutent dans l'assurance officielle l'ingérence de l'État, et s'accomoderaient mieux d'un régime de liberté leur laissant plus d'initiative; celui des organes

actuels de l'assurance que des institutions officielles supprimeraient.

A ce point de vue le projet est largement éclectique.

Il n'oblige pas le patron à s'assurer, mais, en fait, l'assurance sera la règle générale. Tout au contraire du projet discuté par le Conseil supérieur du travail, lequel enserrait l'industrie dans un cercle étroit de dispositions souvent draconiennes, le projet actuel, reprenant les principes qui avaient guidé M. Nyssens, ne détruit aucun des cadres déjà existants et laisse les industriels libres, soit de ne pas s'assurer, soit de s'adresser à des Compagnies privées d'assurances, soit de créer entre eux des caisses de prévoyance.

Ainsi il est donné satisfaction aux chefs d'entreprises et aux organes existants de l'assurance. Il a semblé injuste de faire disparaître ces derniers; l'on a tenu compte que ce sont eux qui ont ouvert les voies à l'assurance contre les accidents et ont donné une solution, peut-être imparfaite, de ce problème, avant que le législateur s'en soit inquiété.

Reste la garantie de la créance de la victime d'un accident.

S'il n'y a pas assurance, cette créance est garantie par un privilège qui prend rang immédiatement après celui qui concerne le payement des salaires. De plus, et ainsi le projet écarte la répartition comme solution financière, le chef d'entreprise ne doit pas simplement payer chaque année les arrérages de la rente constituant l'indemnité, mais il doit en verser le capital constitutif, soit à la Caisse d'épargne, soit à une Société d'assurances agréée par le gouvernement.

Ici encore on trouve une preuve de l'éclectisme du projet. On sait que nombre d'industriels se sont montrés peu enclins à l'adoption d'un projet qui les obligerait à immobiliser en une fois des sommes importantes destinées au service des rentes en suite d'accidents. C'est afin de satisfaire à ce désir que le projet permet à la Caisse d'épargne et aux Sociétés agréées, d'accorder, sous leur responsabilité, des délais aux chefs d'entreprise pour le payement des capitaux des rentes.

Il faut voir dans cette stipulation une sorte de concession accordée aux partisans de la répartition.

Lorsqu'il y a assurance, celle-ci « emporte de plein droit subrogation de l'assureur aux obligations du patron dans la limite des risques couverts », à la condition, toutefois, que l'assureur se soit soumis à l'agréation du gouvernement. C'est là une mesure sage qui se justifie aisément. Pour que l'industriel assuré puisse être exonéré de toute responsabilité, et pour que la réparation envers un ouvrier, victime d'un accident, soit réellement efficace, il ne faut pas que l'assureur puisse un jour se dérober aux obligations contractées.

C'est pourquoi l'agréation n'est accordée que sous certaines conditions et sous réserve de révocation possible.

Au point de vue de l'assurance et des garanties qu'elle peut offrir, le projet actuel va plus loin que celui de 1898.

Afin de donner satisfaction à ceux qui voient dans l'assurance par un organisme officiel, la solution à la question des accidents du travail, la Caisse générale d'épargne et de retraite est autorisée à annexer à ses services une Caisse d'assurance contre les accidents.

On voit par là l'extrême facilité donnée au chef d'entreprise. En dehors de la latitude qui lui est laissée de ne pas s'assurer, il est mis à sa disposition : des Compagnies privées d'assurances, des Sociétés mutuelles analogues aux syndicats de garantie prévus par la loi française, enfin une caisse recouverte du prestige que lui donne la garantie de l'État.

On ne peut guère, à ce sujet, reprocher au projet que les raisons qu'il donne à l'intervention de la Caisse d'épargne dans le domaine de l'assurance accidents : il y voit un frein à une tendance possible des Compagnies d'assurances à élever leurs tarifs. C'est mal connaître ces dernières, car, outre qu'une entente de ce genre est presque impossible, leur intérêt même leur conseille de ne pas y recourir. De telles pratiques justifieraient toutes les mesures de rigueur que l'État pourrait édicter contre elles.

Si l'on n'admet pas que les nécessités de la concurrence auront pour effet d'amener les Compagnies d'assurances, après les tâtonnements du début, à élaborer des tarifs aussi avantageux que possible, que l'on considère qu'elles seront tenues dans des limites raisonnables par la crainte de voir se créer des associations mutuelles, et par la menace de l'institution de l'assurance obligatoire pratiquée par l'État, ce qui deviendrait légitime le jour où l'initiative privée aurait abusé de la mission que le projet veut lui confier.

Signalons encore une différence entre le projet actuel et le projet de M. Nyssens.

Ce dernier distinguait, quant à l'assurance, les chefs d'entreprise assurés à un syndicat de garantie, de ceux assurés à une compagnie privée, et n'exonérait de toute responsabilité que les premiers.

C'était créer en faveur des associations mutuelles un privilège que la surveillance dont les sociétés d'assurances seront l'objet ne justifie pas.

Le projet de M. Surmont de Volsberghe fait disparaître cette anomalie.

Principes généraux du projet.

Nous venons de dégager les principes généraux qui servent de base au projet actuellement soumis aux Chambres. On peut les résumer comme suit :

a) Introduction dans la législation du principe du risque professionnel ;

b) Caractère transactionnel et forfaitaire du projet qui met pour moitié à charge de l'employeur et de l'employé les suites dommageables des accidents du travail;

c) Responsabilité du patron engagée pour tous les accidents, même pour ceux qui sont dûs à une faute lourde de la victime. Ne sont écartés que les accidents intentionnellement provoqués, lesquels restent soumis au régime du droit commun;

d) Assurance facultative. — L'industriel peut, pour se couvrir de sa responsabilité, recourir selon ses préférences, à une compagnie d'assurances, à une association mutuelle ou à un établissement pourvu de la garantie de l'État.

*
* *

Il nous reste, pour être complet, à examiner certaines dispositions du projet et à faire entendre quelques critiques. Nous serons d'autant plus à l'aise pour les formuler que nous sommes partisan des principes généraux que nous venons d'énoncer.

Champ d'application.

Le champ d'application du projet Nyssens était à la fois plus restreint et plus étendu que celui du projet actuel. Plus restreint en ce sens que le premier écartait les entreprises agricoles, tandis que le second s'applique aux accidents qui peuvent résulter dans ces entreprises par le fait de l'emploi des moteurs mûs par une force autre que celle de l'homme et des animaux.

Plus étendu, en ce sens que le projet de 1898 visait toutes les entreprises industrielles et commerciales sans exception. Le projet actuel ne s'applique aux entreprises commerciales que s'il y est fait usage de moteurs mûs par une force élémentaire.

Des indemnités.

Tout accident survenu dans le cours et par le fait du contrat de travail donnera lieu à réparation. L'article 3 prévoit les indemnités à charge du chef d'entreprise.

Considérons le cas où l'accident a pour résultat une incapacité de travail :

« Lorsque l'accident a été la cause d'une incapacité temporaire et totale de travail, de plus de deux semaines, la victime a droit, à partir du 15e jour qui suit l'accident, à une indemnité journalière égale à 50 p. c. du salaire quotidien moyen.

« Si l'incapacité temporaire est ou devient partielle, cette indemnité doit être équivalente à 50 p. c. de la différence entre le salaire de la victime antérieurement à l'accident et celui qu'elle peut gagner avant d'être complètement rétablie.

« Si l'incapacité est ou devient permanente, une allocation annuelle de 50 p. c., déterminée d'après le degré d'incapacité, comme il vient d'être dit, remplace l'indemnité temporaire à compter du jour où, soit par l'accord des parties, soit par un jugement définitif, il est constaté que l'incapacité présente le caractère de la permanence. A l'expiration du délai de revision prévu à l'article 26, l'allocation annuelle est remplacée par une rente viagère. »

Ce texte amène quelques réflexions.

L'échelle des indemnités est sensiblement inférieure à celles des lois d'autres pays. Il faut en chercher la raison dans le fait que la plupart des législations en vigueur prévoient, directement ou indirectement, l'intervention pécuniaire de l'employé dans le payement de la prime d'assurance. Le projet belge écarte cette intervention. L'article 3 est, dans ce sens, la conséquence du caractère transactionnel et forfaitaire du projet qui met pour moitié, à charge du patron, la réparation des accidents du travail. L'une des grosses difficultés d'application de la loi est l'appréciation du degré d'invalidité. Il est impossible de déterminer des règles précises fixant pour chaque blessure les taux de dépréciation de la capacité de travail.

Les tribunaux, à défaut de l'accord des parties, auront à déterminer cette dépréciation. Ils auront pour se guider les circonstances particulières à chaque cas et on doit reconnaître que leur appréciation sera plus précise que celle d'un règlement d'application générale. Du reste, afin de sauvegarder les intérêts des parties, le projet prévoit un délai de trois ans, pendant lequel le droit à revision de l'indemnité reste ouvert.

Cette disposition permettra de corriger ce que les décisions des tribunaux pourraient avoir parfois d'excessif et de ramener autant que possible l'indemnité à un taux correspondant à celui de l'invalidité réelle.

Lorsque l'accident a produit la mort de la victime, l'article 4 du projet alloue les indemnités suivantes :

1° Une somme de 50 francs pour frais de funérailles;

2° La valeur, calculée en raison de l'âge de la victime au moment du décès, d'une rente viagère égale à 25 p. c. du salaire annuel.

Ce texte diffère sensiblement de celui du projet de 1898. Il généralise un principe que l'on trouve déjà dans ce dernier et qui différencie nettement le projet belge des lois en vigueur dans d'autres pays.

La base de l'indemnité est la valeur d'une rente viagère calculée à

l'âge de la victime. Cette base est ainsi rendue indépendante de toute situation de famille. C'est une idée que nous avions défendue en même temps que M. Adan au Congrès de 1897.

« Dans le cas de mort par accident » écrivions-nous alors, « les lois « allemande et autrichienne stipulent l'octroi de pensions à plusieurs « catégories d'ayants-droit. » Ces circonstances font qu'il faut tenir compte, dans le calcul de la prime, de probabilités diverses actuellement fort incertaines. Il serait plus simple de ne faire dépendre l'indemnité que de l'assuré lui-même, dont les probabilités de survie, à l'instant de l'accident, peuvent être évaluées avec une rigueur suffisante.

« De sorte que, en désignant par a la valeur d'une rente viagère à l'âge x, par k la fraction du salaire constituant l'indemnité on aura :

$$P_x = u_m k a_x$$

pour valeur de la prime correspondante à un assuré d'âge x, par unité de salaire.

« La loi ne tiendrait compte des ayants-droit qu'au moment de l'accident, pour partager entre eux, suivant une règle à déterminer, la valeur du capital ka_x.

« Nous avions surtout en vue, lorsque nous écrivions ce qui précède, la simplification des bases statistiques de l'assurance contre les accidents du travail ».

Mais cette manière de voir se justifie par d'autres raisons.

Faire dépendre les indemnités, en cas de mort par accident, de cette base, la valeur d'une rente viagère égale à une fraction du salaire, calculée à l'âge du défunt, c'est leur donner une base naturelle. L'exposé des motifs le dit expressément : « La conséquence économique de l'accident, pour ainsi parler, c'est la suppression du salaire. A titre de réparation, il faut donc constituer le salaire et tabler pour arriver à ce résultat, sur les probabilités de vie de la victime au moment de l'accident. Mais cette reconstitution ne peut être que partielle, il y a lieu de prendre en considération, d'une part, la suppression de la charge de subsistance de l'ouvrier lui-même, et d'autre part, le principe forfaitaire qui est à la base du système et exclut tout dédommagement total ».

Tels sont les principes qui ont prévalu; on ne les retrouve dans aucune législation étrangère. Partout ailleurs, en général, on s'est laissé guider par des raisons de sentiment et l'on a cherché à faire correspondre les indemnités, en cas de mort par accident, avec la composition de la famille délaissée par le sinistré.

Cependant, dans le projet de 1898, on avait cherché à allier ce

principe nouveau : l'indemnité fraction de la valeur d'une rente viagère égale au salaire, à l'âge du défunt avec celui qui la fait varier avec la situation de famille.

C'est ainsi que ce projet accordait en indemnité une fraction de la rente viagère à l'âge du défunt au moment du décès, égale à 20 p. c. au profit de la veuve, à 5 p. c. au profit des orphelins âgés de moins de 15 ans, et aux ascendants dont la victime était l'unique soutien, sans que toutefois le total des indemnités accordées pût dépasser 30 p. c. du salaire.

D'après le projet Nyssens, la réparation était donc variable avec le nombre d'ayants-droit.

Le projet actuel est plus radical. L'indemnité prévue est dans tous les cas égale à la valeur d'une rente viagère à l'âge de la victime au moment du décès, égale à 25 p. c. du salaire quotidien.

C'est à notre avis la seule conclusion logique, la seule aussi qui soit en rapport avec le caractère transactionnel du projet et qui n'ait pas pour conséquences des charges financières différentes suivant la composition de la famille de la victime.

L'article 4 n'indique pas seulement la base de l'indemnité en cas de mort par accident, il indique aussi de quelle façon elle sera répartie entre les ayants-droit.

Ici encore le projet innove, mais nous croyons qu'il innove à tort.

Il prévoit que le capital constituant l'indemnité « sera converti en une rente qui sera payable pendant un nombre d'années à déterminer d'après un barême établi par arrêté royal. »

« La dévolution des indemnités fixées ci-dessus s'opère suivant les règles du droit civil relatives au contrat de mariage et aux successions légales ou testamentaires ».

Ainsi le projet considère le capital constituant l'indemnité comme faisant partie du patrimoine de l'intéressé. On ne peut dire que cette manière de voir soit fausse, mais elle peut avoir de ces conséquences pratiques qui obligent parfois à s'écarter des solutions de principe, pour en adopter d'autres mieux en rapport avec les nécessités.

Ce qui importe avant tout dans la réparation des accidents du travail c'est que cette réparation s'applique surtout à ceux qui ont été lésés par l'accident. Aussi, nous croyons que sous ce rapport, le principe du projet Nyssens et qui est celui de la plupart des lois étrangères, lequel accorde la réparation sous forme de rentes à la veuve, aux ascendants dont la victime était le soutien, aux orphelins, est à la fois logique et équitable.

Lorsque les indemnités sont dévolues d'après les règles des successions, il est à craindre qu'elles n'aillent pas à ceux qui ont subi un préjudice.

C'est pourquoi nous pensons qu'autant la loi doit peu s'inquiéter, pour établir la valeur en capital de l'indemnité, de la situation de la famille de la victime, autant elle doit en prendre souci, lorsqu'il s'agit de la répartir.

D'un autre côté, si l'on considère l'indemnité comme faisant partie du patrimoine de la victime, le législateur ne peut, sans cesser d'être logique, stipuler qu'elle sera convertie en rentes. Le capital qui la constitue étant formé par le fait même du décès, c'est ce capital qui devrait être réparti comme tel entre les divers ayants-droit. Cependant le projet lui-même s'insurge contre cette idée.

Le salaire étant constitué par des allocations périodiques, il convient que les indemnités, dit l'exposé des motifs, affectent la même forme.

Loin de nous la pensée de contredire le bien fondé d'une telle stipulation, mais on ne peut nier qu'elle soit un accroc à ce principe qui fait de l'indemnité en cas de décès par accident, une portion du patrimoine de la victime. Ceci démontre combien, en ces matières, il faut surtout s'inspirer des circonstances de fait, de l'enseignement de l'expérience.

D'autres l'ont montré excellemment : la constitution des indemnités en rentes est en général préférable ; le projet se rallie à cette manière de voir.

Mais la façon dont le projet prévoit la constitution de ces rentes est en opposition directe avec les dispositions adoptées par les législations étrangères. La rente sera payable pendant un nombre d'années à déterminer d'après un barême établi par arrêté royal.

A-t-on suffisamment réfléchi aux conséquences d'une telle disposition ?

Une veuve devient titulaire d'une rente payable par exemple pendant 20 ans. Si elle vit 20 ans exactement tout est parfait. Si elle survit, ses ressources s'amoindrissent dans une proportion notable. La réparation aura donc été en partie inefficace Si elle décède après 10 ans par exemple, la rente passe à ses héritiers, qui peuvent n'avoir avec la victime de l'accident que des rapports très éloignés. En même temps, en général, la rente se fractionne par quantités infimes dont le règlement peut amener de singulières complications.

Nous ne croyons pas que le législateur veuille sanctionner une disposition qui entraînerait des conséquences semblables. A notre avis, la seule solution qui échappe à cette critique et qui, à cause de cette raison, a reçu la sanction légale dans presque tous les pays où l'on a légiféré sur la question des accidents du travail, est de convertir le capital constituant l'indemnité en rentes viagères sur la tête des ayants-droit du sinistré.

Nous aurions encore à examiner, pour être complet, les dispositions du projet relatives à la juridiction et à la procédure en matière d'accidents du travail. Elles ne sont pas tellement différentes de celles du projet de 1898, qu'il soit nécessaire d'en faire une étude spéciale.

*
* *

Nous avons, au cours de cette étude, formulé quelques critiques à l'adresse du projet actuellement soumis aux Chambres. Elles ne portent pas, on a pu le constater, sur l'essence même du projet.

On s'est étonné parfois, que la Belgique n'ait pas encore légiféré sur la question des accidents du travail.

Faut-il le regretter? Nous ne le croyons pas.

Lorsque le Conseil supérieur du travail eût achevé en 1897, l'examen d'un projet qui lui avait été soumis, on se crut bien près d'une solution qui, en édictant l'obligation de l'assurance, aurait imposé une organisation inspirée par certaines législations en vigueur à l'étranger, dont l'industrie se serait mal accommodée.

Si l'on a temporisé, l'on a aussi étudié le problème de plus près; et la solution présentée aujourd'hui constitue à n'en pas douter, un progrès sérieux sur les systèmes adoptés dans d'autres pays.

Cette solution a aussi l'avantage de ne rien compromettre.

Nous pourrions faire nôtre, a ce propos, la conclusion de l'article de M. Dejace que nous avons cité :

« Le projet, s'il est adopté, constituera « une loi de sagesse politique et d'expérimentation qui marquera, dans le domaine de la « protection ouvrière, un progrès considérable. »

« Si l'avenir donne tort à ceux qui ont foi dans la liberté, dans l'initiative éclairée des patrons, dans la connaissance qu'ils ont de leur propre intérêt, il sera toujours temps de faire un pas de plus et de donner au risque professionnel la sanction de l'assurance obligatoire ».

3° Bibliographie.

Bulletin de la Prévoyance.

Sommaire du n° 1, *décembre* 1900.

Notre programme. — Principes de la bonne organisation des institutions de prévoyance. — Capitalisation dans les Caisses de pensions. — Les pensions de vieillesse, répartition, capitalisation. — Assurances sur la vie par les sociétés coopératives. — Caisses communes des ouvriers mineurs. — Nouveau système financier d'assurances. — Caisses de veuves et orphelins. — Bureaux de bienfaisance et pensions de vieillesse. — Au « Mutuelliste ». — Bibliographie.

Bulletin de l'Association des Actuaires Belges.

Sommaire du n° 8, 15 *mars* 1900.

H. ADAN. — Une consultation sur la capitalisation ou la répartition dans le régime financier de l'assurance contre les accidents.

AM. BÉGAULT. — Fractionnement des périodes de capitalisation dans les questions d'intérêt et d'escompte.

Sommaire du n° 9, 15 *décembre* 1900.

H. ADAN. — Un mot sur l'origine des Caisses des veuves et orphelins de 1844.

AM. BÉGAULT. — III° Congrès International d'Actuaires (Paris, 1900).

L. MAINGIE. — A propos d'un nouveau système financier d'assurance.

E. LEFRANCQ. — Une démonstration élémentaire de la loi des grands nombres, d'après le Dr Moser.

L. MAINGIE.

ESPAGNE.

Pendant l'année 1900, le Gouvernement espagnol a manifesté de diverses façons sa sympathie pour les assurances et sa considération pour la science actuarielle :

1° En vertu de la loi du 30 janvier sur les accidents du travail, les patrons peuvent s'exonérer de la charge qui leur incombe en contractant avec les Compagnies d'assurances agréées par le Ministère de l'Intérieur (la Commission officielle des réformes sociales qui en relève fut créée en 1883 par M. Moret).

2° Le Règlement du 28 juin pour la mise à exécution de la dite loi détermine les conditions générales à remplir par les sociétés nationales et étrangères pour être autorisées; en vertu de ce même Règlement, le Ministère de l'Intérieur est tenu à demander des *avis techniques* sur toutes les questions d'assurances sociales (art. 71).

3° Le décret royal organique du 27 août contient, parmi plusieurs autres dispositions sur le régime légal des assurances, les suivantes :

Il est créé la place d'assesseur général d'assurances (art. 17).

Le journal officiel doit publier à la suite de la nomination de l'assesseur, pour la justifier, ses titres et ses travaux en rapport avec les assurances (art. 18).

Si le Ministère croit que les sociétés réduisent leurs tarifs de primes au-dessous de ce que les *règles de la science actuarielle* et la pratique des autres nations prescrivent, il pourra publier, avec effets légaux, un tarif *minimum* de primes (art. 16).

4° Le Gouvernement espagnol a été représenté au Congrès International d'Actuaires de Paris et son délégué y transmit les sentiments affectueux du Gouvernement pour ces congrès.

M. É. Dato, vice-président d'honneur à ce Congrès et Ministre de l'Intérieur jusqu'au mois d'octobre, mérite, par les réformes susmentionnées, l'estime des actuaires et la reconnaissance des classes ouvrières.

Dans la domaine de l'assurance, l'année 1900 peut être considérée comme remarquable pour l'Espagne.

J. Maluquer y Salvador,
Délégué officiel au 3e Congrès International d'Actuaires,
Assesseur général d'assurances.

ETATS-UNIS

The Fourth International Congress of Actuaries.

The members of the Actuarial Profession the world over are under obligations to the broad-minded Belgians, and among them especially to MM. Mahillon and Bégault, who first conceived and were instrumental in carrying out the plan of bringing together some of those in every land who are interested in the Science of Life Insurance, for conference in an International Congress of Actuaries, the first one having been held at Brussels on September 2nd-6th, 1895. The Actuaries of all Countries have derived benefit from interchange of views, from discussion of subjects and from information imparted concerning many matters pertaining to their business, but in some respects they have gained even a greater advantage, meeting as strangers from nearly all quarters of the globe they have become acquainted and are friends.

The Congress of Brussels in 1895 will ever be remembered as the first one, novel and experimental, yet profitable in all respects. Of those who were prominent at that time Mr Leon Mahillon, of Brussels, the brilliant President of the Congress, Mr Alexander J. Finlaison of London, Mr J. Martin Dupray of Paris and Mr Sheppard Homans of New York, are no more.

The Second International Congress of Actuaries at London, May 16th-20th, 1898 was doubly interesting because it contributed to the celebration of the Jubilee of the Institute of Actuaries.

The Third International Congress of Actuaries, convened at Paris, June 25-30th of last year, was enhanced in value by being made an integral part of the World's Exposition of 1900. These Second and Third Congresses, progressively developed from the original plan, have attracted increasing interest and attention.

The Third Congress cordially accepted the invitation of the Actuarial Society of America to hold the Fourth International Congress of Actuaries at New York in September, 1903. Those Americans who have been privileged to attend the Congresses at Brussels, London and Paris, or have read the accounts of the proceedings as well as of the generous hospitality and unbounded kindness which were shown to the members, know that much work will have to be done in preparing the programme of the Fourth Congress in securing articles and papers for consideration and discussion, and in providing social entertainment. As the date for holding the next Congress is more than two years distant the Actuarial Society of America have not yet

made arrangements for the meetings nor taken action in regard to the matters which naturally pertain thereto. It is, however, not too early for individual Actuaries to form their plans for September, 1903. The writer desires, therefore, at present, to indicate briefly how they may with profit and pleasure spend some time before or after the Congress.

It is not forgotten that 3500 miles of sea must be traversed by those who will attend from Europe, and that the Pacific Ocean intervenes between the Golden Gate and Australia, New Zealand or Japan. As was said in the last Congress, the Committee will endeavor to induce Jupiter to be kind and Aeolus to be propitious, so that immunity from « mal de mer » will be the good fortune of everyone. The broad arms which encircle the Harbor of New York, one of the best in the world, will be open to welcome the visitors who will have crossed the Atlantic Ocean. They will pass by Sandy Hook, up the lower Bay, be immediately in view of the outlying portions of New York, and soon reach the Narrows. a strait somewhat over one mile wide, formed by the extreme Western and Eastern points respectively of Long Island and Staten Island. Here formidable fortifications look down from either side upon the passing vessel, and seem to threaten war and exclusion, but they speak only peace and welcome. Having been examined by the Health Officer of the Port, the vessel will proceed through the upper Bay to that part of New York City, called Manhattan (the old City) noticeable particularly on account of the numerous tall buildings, 20 to 32 stories in height, while on the right will be seen the Borough of Brooklyn and the famous suspension bridge connecting it with the Borough of Manhattan, and on the left will be observed standing on a small island the Statue of Liberty (the gift of the French people), with Jersey City in the background. Within a short time, the visitors will disembark and be greeted.

The home domain of the Actuarial Society of America embraces the United States and Canada, all abounding with places and objects of interest, natural and artificial — the mountains lifting their peaks thousands of feet into the clouds (some of them eternally snow-capped) the lakes numerous and beautiful (some like great inland seas), the rivers, graceful streams and great arteries for commerce (some of the longest in the world), the water-falls and the cities with all their activities and institutions.

In New York, the American Metropolis, are many places and things to be seen and in a very convenient and economical manner. For five cents (25 centimes) one can ride nine miles on the elevated Steam Railway, the entire length of Manhattan Island. The surface Electric Railways communicate with every important part of the

city. The Natural History Museum, the Metropolitan Museum of Art, Columbia University, New York University, with the « Hall of Fame », Grant's Tomb, Hospitals, bridges, Drives, Metropolitan Opera House, theatres — these are a few of the places worth visiting. There are to be mentioned also the points of interest in the vicinity accessible by railway or steamboat. A delightful diversion is a trip up the majestic Hudson River, by the Palisades and the Highlands and under the Storm King, stopping at West Point to visit the celebrated Military Academy of the United States. Starting from New York, two hours by railway will take one south to Philadelphia, and three additional hours to Washington, the seat of the National Government, one of the most beautiful cities of the world. Five hours are required for transit eastward to Boston, in the suburbs of which is Harvard University, more than 250 years old. Within ten or eleven hours West from New York, or 450 miles by railway, can be seen one of the world's wonders, Niagara Falls. Situated 500 miles farther West is the City of Chicago, 24 hours from the starting point. Montreal is distant to the north from New York about 12 hours. The Catskill, Adirondack and White Mountains may be reached in from 4 to 12 hours. A trip for one day down the St-Lawrence and through the Rapids is an interesting and exciting experience. St-Louis, where the Exposition of 1903 will be held (for which a fund of $ 15,000,000 is already secured) 1,000 miles from New York is reached in 30 hours. For those who can spare the time, there are Denver, the marvellous scenery of Colorado and the Rocky Mountains, the wonders of California and what not.

The speed of express trains on the railways, and the comforts and conveniences of Pullman cars (by day or night) which with the dining cars and other appointments are veritable hotels on wheels, make travel in this realm of the Actuarial Society of America a luxurious delight and pastime.

As has been stated above, no definite action has yet been taken, but probably there will be a Corresponding Secretary for Great Britain, one or more for the Continent and others elsewhere, who, together with the Permanent Committee of Actuarial Congresses and the Organizing Committee, in due time will be prepared to give information about the arrangements for the Fourth International Congress of Actuaries at New York, in September, 1903, about transportation and other pertinent matters. Advices will be sent to the several Institutes and Associations of Actuaries and to those who have attended previous Congresses. A cordial welcome awaits the good number of friends who we hope will attend the Congress at New York in September, 1903.

ISRAEL C. PIERSON,

Le IVe Congrès International d'Actuaires (1).

Les actuaires du monde entier sont redevables aux Belges, peuple à l'esprit d'initiative, et notamment à MM. Mahillon et Bégault, de la conception et de la réalisation de l'idée de réunir en un Congrès International les professionnels de l'assurance sur la vie. la première réunion de l'espèce ayant eu lieu à Bruxelles du 2 au 6 septembre 1895. Les actuaires des divers pays ont retiré profit des échanges de vues, des discussions sur des sujets se rapportant à leur profession; mais, à certains égards, le plus grand avantage qu'ils aient retiré de cette réunion a consisté en ce que, étrangers l'un à l'autre, venant des quatre coins du globe, ils ont lié connaissance et noué des relations d'amitié.

Le Congrès de Bruxelles de 1895 fera certainement époque : expérimental et le premier de son espèce, il fut profitable à tous égards. Parmi les personnalités qui furent en évidence à cette époque, M. Léon Mahillon, de Bruxelles, le brillant président du Congrès, M. Alexandre-J. Finlaison, de Londres, M. J. Martin-Du pray, de Paris, et M. Sheppard Homans, de New-York, ne sont plus.

Le IIe Congrès International d'Actuaires, tenu à Londres du 16 au 20 mai 1898, fut doublement intéressant parce qu'il concourut à la célébration du jubilé de l'*Institute of Actuaries*.

Le IIIe Congrès International d'Actuaires, qui tint ses assises à Paris du 25 au 30 juin de l'année dernière, eut son importance rehaussée par le fait qu'il faisait partie intégrante de l'Exposition Universelle de 1900. Le IIe et le IIIe Congrès édifiés d'après le plan original, progressivement développé, ont retenu un intérêt croissant.

Le IIIe Congrès a accueilli avec empressement la proposition faite par l'*Actuarial Society of America* de réunir le IVe Congrès à New-York, en septembre 1903. Ceux des Américains qui ont eu le privilége d'assister aux Congrès de Bruxelles, Londres et Paris, ou qui ont pris connaissance des procès-verbaux des séances ainsi que de la relation de la libérale hospitalité offerte aux congressistes et de la bienveillance sans limite qui leur fut témoignée, se rendront compte qu'il y a beaucoup à faire, tant du chef de la préparation du programme du IVe Congrès, de la fixation des questions à porter à l'ordre du jour et des rapports à soumettre à la discussion, que du chef des réceptions à réserver aux intéressés. Comme plus de deux ans nous séparent encore de l'époque fixée pour le prochain Congrès, l'*Actuarial Society of America* n'a encore pris aucun arrangement tant en ce qui concerne

(1) *Traduction de la notice de M. Pierson.*

les séances qu'en ce qui concerne les travaux du prochain Congrès. Pour les actuaires en particulier, il n'est toutefois pas trop tôt pour prendre, dès maintenant, des dispositions. C'est à cette fin que l'auteur de la présente note essayera d'indiquer brièvement, dès maintenant, comment ils pourront tirer profit et agrément de leur séjour parmi nous, avant et après le Congrès.

Il ne faut pas oublier que la traversée pour ceux venant d'Europe comporte 3,500 milles de mer, et que l'Océan Pacifique se trouve entre le Golden Gate et l'Australie, la Nouvelle-Zélande ou le Japon.

Comme il a été dit au dernier Congrès, le Comité essayera de persuader Jupiter d'être clément et Eole d'être propice, de façon que les intéressés soient immunisés contre le mal de mer. Les grands bras de mer qui enserrent le port de New-York, l'un des plus beaux du monde, seront ouverts pour souhaiter la bienvenue aux congressistes qui auront traversé l'Océan Atlantique. Ils passeront par Sandy Hook, au-dessus de la Baie inférieure, et seront immédiatement en vue des parties extérieures de New-York et atteindront le Détroit, une passe large de plus d'un mille, formée par les points Ouest et Est respectivement de Long Island et de Staten Island. Ici, des formidables fortifications commandent de tous côtés le navire qui passe et semblent être une menace de guerre ou d'exclusion : mais elles parlent seulement de paix et de bienvenue. Après avoir subi la visite de l'officier de santé du Port, le bateau continuera par la Baie supérieure jusqu'à cette partie de la ville de New-York appelée Manhattan (l'ancienne Cité), à signaler pour ses nombreux et gigantesques édifices, hauts de 20 à 32 étages, tandis que se découvrent à droite Brooklyn et le fameux Pont suspendu reliant cette localité à Manhattan; à gauche on aperçoit, élevée sur une petite île, la statue de la Liberté (don du peuple français) avec la ville de Jersey à l'arrière-plan. Peu de temps après, les congressistes mettront pied à terre et recevront les souhaits de bienvenue.

La circonscription de l'*Actuarial Society of America* embrasse les Etats-Unis et le Canada, abondant en attractions diverses, tant naturelles qu'artificielles : les montagnes, dont la plupart sont recouvertes de neiges éternelles, élançant leurs cimes dans les nuages à des milliers de pieds au-dessus du niveau de la mer, les lacs nombreux et remarquables par leur beauté (certains ont l'étendue de grandes mers intérieures), les fleuves, les gracieux cours d'eau et les grandes artères pour le commerce (quelques-uns des plus longs au monde), les cascades et les villes avec leur activité et leurs institutions.

New-York, la métropole américaine, renferme maintes places et choses dignes d'une visite, laquelle peut être faite d'une manière convenable et économique. Pour 25 centimes (5 cents) on peut faire avec le

chemin de fer aérien un parcours de 9 milles, qui représentent la longueur entière de Manhattan Island. Les chemins de fer électriques sur terre mettent en communication les parties importantes de la ville. Le Musée d'histoire naturelle, le Musée métropolitain des arts, l'Université de Columbia, l'Université de New-York, avec le « Temple de la Renommée », la tombe du président Grant, les hôpitaux, ponts, avenues, l'Opéra, les théâtres, constituent quelques unes des curiosités dignes de visite. Il y a également lieu de mentionner certaines excursions à faire aux environs soit par chemin de fer, soit en bateau. Une diversion délicieuse consiste dans une excursion sur le majestueux fleuve Hudson, en passant par les Palisades et les Highlands et sous le Storm King en s'arrêtant à l'extrémité ouest pour faire une visite à la célèbre Académie militaire des États-Unis. Au départ de New-York, le chemin de fer vous conduit en deux heures vers le sud à Philadelphie; trois heures en plus suffisent pour atteindre Washington, le siège du Gouvernement national, l'une des plus belles villes du monde. Cinq heures sont nécessaires pour se rendre vers l'est, à Boston, dans la banlieue de laquelle est érigée l'Université de Harvard, vieille de plus de deux cent cinquante ans. En dix ou onze heures par chemin de fer depuis New-York, soit après un parcours de 450 milles vers l'Occident, on arrive à l'une des merveilles du monde : les chutes du Niagara. Située à 500 milles plus loin, à l'ouest, est la ville de Chicago, soit à vingt-quatre heures du point de départ. On arrive à Montréal, située au nord de New-York, en douze heures environ. Le Catskill, l'Adirondack et les Montagnes Blanches peuvent être atteints entre quatre et douze heures. Une excursion d'un jour en aval du Saint-Laurent et par les Rapides constitue un voyage des plus intéressants. Saint-Louis, où se tiendra l'Exposition de 1903 (et pour laquelle un fonds de 15,000,000 de dollars a déjà été constitué), située à 1100 milles de New-York, est atteint en trente heures. Pour ceux qui peuvent disposer de plus de temps, il y a le Denver, le merveilleux décor du Colorado, et les Montagnes Rocheuses, les merveilles de la Californie, etc.

La vitesse des trains express, le confortable des wagons Pullmann (de jour ou de nuit), lesquels avec les wagons restaurants et autres commodités constituent de véritables hôtels sur roues, tout contribue à faire du voyage dans ce royaume de l'*Actuarial Society of America* un séjour délicieux.

Ainsi que nous l'avons dit précédemment, aucune disposition déterminée en vue du Congrès n'a encore été prise; mais il y aura probablement un secrétaire correspondant pour la Grande-Bretagne, un ou plusieurs pour le Continent et ailleurs, lesquels, conjointement

avec le Comité permanent des Congrès d'Actuaires et le Comité d'organisation seront en mesure en temps opportun de donner toutes indications sur les arrangements pris en vue du IVe Congrès international d'Actuaires, en ce qui concerne le voyage et autres points. Des circulaires seront envoyées aux divers Instituts et Associations d'Actuaires et à ceux qui auront adhéré aux précédents Congrès. Une cordiale réception est réservée aux amis qui, nous l'espérons, assisteront nombreux au Congrès de New-York, en septembre 1903.

The Judicial Construction of the American Net Valuation System.

The system of legislation in the United States under which the life insurance companies are required to maintain a reserve computed according to a prescribed mortality and interest rate (usually the actuaries table and four per cent interest) has never until now been submitted to the courts for a judicial interpretation of its meaning.

That system was inaugurated by the State of Massachusetts through the efforts of the late well known actuary, Elizur Wright forty years ago and the rule prescribed by that state with various modifications has since been adopted by most of the others. These laws have been in large measure the basis of our methods of conducting the business. Questions have from time to time arisen regarding the precise meaning of these state statutes but until the present year no attempt has been made to secure a judicial construction.

No serious necessity for such a construction arose until the increasing cost of procuring new business made it impossible to put up the reserve required by the law in case of long term policies, out of the premiums for the first year. Younger and weaker companies were then constrained to so modify their policy forms as to convert them into a term insurance for the first year to be followed by a long term or whole life insurance which would call for no technical reserve until the end of the second year. It was an open question with some of the state commissioners who were charged with the duty of making the valuations, whether such policies were not an evasion of the statute which should be valued as simple contracts for their entire term. Other minor questions have also arisen regarding the true construction of these statutes.

Life companies in the United States have of late been confronted with the same question discussed by Dr Sprague at the Brussels Congress in connection with the British companies, how the method

of valuation should be modified to allow for the initial cost of securing the business. Indeed the question has been more serious to the former than to the latter where no statutory rules are in force. The late Mr. Sheppard Homans, it will be remembered, also discussed at Brussels, and the present writer referred to it at some length in his paper on « the Limits of the Net Valuation System » before the subsequent International Congress at London.

In most of the states the right to have such preliminary term policies valued as term insurance for the first year has after some opposition been granted by the Insurance Departments. But the Commissioners of Massachusetts and Vermont last year refused to treat such policies differently from ordinary long term contracts and in their official report set out at length their reasons. The latter suggested that the question was one whose importance called for its consideration by the Actuarial Society of America. The writer accepted the suggestion and in a paper before that society analyzed the usual language of the statutes and explained what he believed to be their correct legal interpretation.

Following this paper a test case was brought before the Supreme Court of Vermont to compel the commissioners to accept a valuation of such policies on the lines laid down by the writer as term policies for the first year. The result was a unanimous affirmation by the Court of the writer's position. The decision was practically an interpretation of the meaning of the statutes whose results are likely to be far reaching in their effect in the United States. It was substantially a legal construction of the American valuation statutes.

In order to understand the full bearings of this decision, it should be stated that some of the states specifically require a net valuation while others are silent as to the method except that a certain Table and interest rate must be used. This is the case in Vermont. But fo practical purposes all the commissioners and companies have assumed that a net valuation either was intended or was the proper method.

In the case before the court the company contended that under a statute requiring simply that a premium reserve should be charged as a liability, based on the Actuaries' Tables with interest at four per cent, policies providing that they insured for one year with an option at its close of renewal for a long term or for life, should be valued simply as term insurance during the first year. The Commissioners insisted that such policies were as to their benefits precisely the same as simple long term contracts and the statute required the same reserve, that they were an attempted evasion of a law intended to secure the solvency of the company, and a violation of a statute which for-

bids discrimination between individuals having the same expectation of life, and that the effect of such a method would be to impair the security sought by the statute.

What the Court decided.

The Court decided that since it was shown that the reserve called for by the commissioners could not be put up out of first year's premiums, no young company could be started or maintained under such a requirement without a sufficient surplus and such an interpretation was contrary to the spirit of the statute, which should be liberally construed to encourage rather than restrain the prosecution of the business.

The statute did notundertake to make the reserve a test of actual solvency which it could not be in case of a net valuation, but was intended to preserve the equitable interests of the policyholders under their contracts, with solvency as a mere expected result of its application.

Net valuation when not specifically required is not necessarily called for by the statute. The actual premium charged and necessary expenses of the business are proper matters to be considered in such case. The reserve is the sum needed to make good the deficiency of the future premiums receivable. So long as these are adequate there is no sufficient reason why a method of valuation should not be adopted if necessary which will take into consideration the legitimate expenses of the business. Contracts like this are not violations of the laws against discrimination nor evasions of the law, but simply a means of avoiding the hardships of the method usually used. The company has the right to have the contract valued according to its terms irrespective of any special agreement with the policyholder, provided the statute is not violated and its actual solvency is not endangered.

Consequences of the Decision.

The possible far reaching results of this decision are plain. The rule is not confined to preliminary term policies for a single year. There is nothing to prevent the extension of the term to two years and more so long as solvency is not endangered, and the statutory reserve required can be ultimately put up. The margin which can be used for expenses can thus be enlarged. The company if necessary can apparently claim its right to a gross valuation with suffi-

cient allowance for expenses where a net valuation is not actually prescribed.

These features of the decision with the opportunities which they afford for abuse have led some of our leading actuaries to regard it as revolutionary as to the views which have heretofore prevailed concerning the net valuation statutes af the United States. But as the writer stated before the Actuarial Society of America, the doctrine is legally sound. The weakness if any is in the law itself and dangers resulting from its interpretation can only be corrected by legislation.

Within legitimate limits it enables a class of young companies to prosecute business which would otherwise be seriously hampered. But if they attempt to make it a basis for undue extravagance the result will probably be an agitation for an amendment of our existing statutes. Its effect is to sustain from a legal standpoint the view of Dr Sprague and of Mr Homans that sound life insurance principles justify such a method of valuation as will be consistent with the actual conditions that exist regarding the necessary cost of new business. A theory of reserve which ignores these conditions and charges against the premiums of the first year a reserve which they cannot furnish, is not favored by the law where neither the equities of the policyholders nor the solvency of the company require it.

WALTER S. NICHOLS.

FRANCE.

Pour suivre d'aussi près que possible la division adoptée par M. Léon Marie dans les précédentes notices, la chronique de l'année 1900 est consacrée aux sujets suivants :

1° Les sociétés de secours mutuels ;
2° Les accidents du travail ;
3° Les assurances sur la vie ;
4° Les retraites ouvrières ;
5° Les congrès internationaux de l'Exposition de 1900 ;
6° Bibliographie ;
7° Renseignements divers.

1° Les sociétés de secours mutuels.

Tables de mortalité et de morbidité. — Le rapport de la Commission (1) a paru en novembre 1900 dans le *Bulletin des sociétés de secours mutuels*. Elle a dressé les questionnaires et les tableaux qui seront envoyés en 1901 à toutes les sociétés de secours mutuels approuvées et libres. L'âge des sociétaires y est distingué année par année ; le sexe, la durée statutaire des maladies, etc..., donneront lieu à des études spéciales, et probablement aussi la profession. Pour la morbidité, les renseignements demandés ne viseront que l'année 1900 ; mais pour la mortalité, on a cru pouvoir étendre la statistique à la période décennale 1890-1899. La Commission espère établir deux tables distinctes de mortalité, suivant que les sociétaires perçoivent ou non une indemnité journalière de maladie.

Sociétés de secours mutuels et d'assurances entre marins pêcheurs. — La loi du 21 avril 1898, qui a créé une Caisse de prévoyance obligatoire entre les marins français, a soulevé des réclamations de la part des inscrits maritimes qui faisaient antérieurement partie de sociétés de secours mutuels. Ces sociétés sont de deux genres : les

(1) Cette Commission comprend : MM. Barberet, chef du Bureau des Institutions de Prévoyance au ministère de l'Intérieur ; Paulet, directeur de l'Assurance et de la Prévoyance sociales au ministère du Commerce ; Weber, actuaire à l'Office du travail ; Léon Marie, secrétaire général de l'Institut des Actuaires français ; Quiquet, membre de l'Institut des Actuaires français ; Ramé, administrateur de sociétés de secours mutuels. Deux docteurs en médecine, bien connus par leurs travaux statistiques, en font également partie : le docteur Jacques Bertillon et le docteur Gariel, de l'Académie de médecine. Enfin, la Commission est présidée par M. Paul Guieysse, président de l'Institut des Actuaires français

unes donnent des secours en cas de maladie; les autres assurent le matériel et l'outillage de pêche.

Le Ministre de la Marine, par une circulaire du 31 décembre 1899, a recommandé à ses agents d'user de tolérance dans l'application de la loi et de sauvegarder l'existence de ces sociétés. Le Parlement est en effet saisi d'une proposition de loi permettant l'option entre les deux systèmes de prévoyance.

Conseil supérieur des sociétés de secours mutuels. — Trois sessions ont déjà été tenues : en novembre 1899, en mars 1900 et en octobre 1900. Dans les deux dernières, le Conseil a surtout examiné divers barêmes de subventions et de bonifications de pensions. Il a discuté un projet de décret portant règlement d'administration publique, pour le fonctionnement de la loi du 1er avril 1898. Deux importantes questions y sont principalement envisagées : celle des unions de sociétés et celle des caisses autonomes.

Encaissement des fonds des sociétés de secours mutuels par l'administration des postes et télégraphes. (Loi du 7 juillet 1900.) — Dans les communes où n'existe pas un préposé de la Caisse des dépôts et consignations (trésorier général ou receveur particulier des finances), les sociétés de secours mutuels approuvées sont admises à opérer entre les mains des percepteurs, et, à défaut de percepteur, entre les mains des receveurs des postes et télégraphes, agissant pour le compte de la Caisse des dépôts et consignations :

1° Les dépôts et retraits se rapportant à leur compte courant de fonds libres;

2° Les versements se rapportant à leur fonds commun de retraites.

2° Les accidents du travail.

Application de la loi du 9 avril 1898. Emoluments des greffiers et officiers ministériels. Frais de transport des juges de paix. — La loi de finances du 13 avril 1900 a abrogé, en matière de délivrance d'actes ou de jugements, la règle de la gratuité inscrite dans l'article 29 de la loi du 9 avril 1898. En cas de conciliation entre les parties, l'adversaire de l'assisté (1) doit payer les frais de toute nature occasionnés par l'enquête préalable et la conciliation. (Sommes avancées pour l'enregistrement; émoluments dus aux officiers ministériels.)

(1) Le bénéfice de l'assistance judiciaire est accordé de plein droit à la victime d'un accident du travail (art. 22 de la loi du 9 avril 1898).

Un décret du 31 mai 1900 alloue des frais au juge de paix qui se transporte à plus de deux kilomètres du chef-lieu de canton pour l'exécution de la loi du 9 avril 1898.

Application des tarifs de la Caisse nationale des retraites pour la vieillesse. — Cette Caisse a publié au *Journal officiel* du 9 août 1900 une note très technique sur la condition des contrats qui sont passés avec elle, par application de l'article 28 de la loi du 9 avril 1898.

Cette note vise d'abord les rentes définitives, dont le prix dépend exclusivement de la loi de mortalité des titulaires et du taux d'intérêt réalisable dans le placement des capitaux.

Quant aux rentes provisoires, la Caisse évalue ces rentes comme si elles étaient définitives, sauf à modifier les contrats primitifs dans les cas suivants :

« Invalide dont la rente est augmentée ou diminuée dans le délai de revision.

« Invalide étranger cessant de résider sur le territoire français. Nouveau mariage du conjoint de la victime d'un accident mortel.

« Naissance posthume d'un enfant dont le père a été victime d'un accident mortel. »

Enfin, un très long exemple est relatif à l'assurance temporaire en cas de décès d'un rentier invalide au cours du délai de revision.

La Caisse accepte des contrats garantissant cette éventualité. qui comporte surtout diverses rentes de survie au profit des ayants droit de l'invalide, rente viagère pour la veuve, rentes temporaires pour les enfants. Le calcul de ces dernières est extrêmement délicat.

Nouveau tarif de la Caisse nationale d'assurances en cas d'accidents. — Ce tarif, annexé à un décret du 14 août 1900, remplace celui du 26 mai 1899. La Caisse acquiert la faculté de réduire ou de majorer les primes qui y figurent de 30 % de leur valeur, et même de de 60 % quand il s'agit de mines ou minières.

3° Les assurances sur la vie.

Table de mortalité (1900) des rentiers et assurés en cas de vie, établie par le Comité des trois Compagnies. — Le 24 mars 1899, le Comité des Compagnies décidait la construction d'une Table de mortalité par *âges à l'entrée,* déduite des observations relatives aux rentiers et assurés « en cas de vie ». Ce Comité, qui est formé de la *Compagnie d'Assurances Générales*, de l'*Union* et de la *Nationale,* chargea sans retard les trois actuaires, MM. Duplaix, Oltramare et Quiquet, de réunir les documents statistiques, et de faire choix d'une

méthode pour le dépouillement et le classement des observations.

On profita des cartes établies jusqu'au 1er janvier 1890 pour la Table R F, et on y ajouta les cartes relatives aux nouveaux rentiers entrés jusqu'au 1er janvier 1898; enfin on étendit les travaux aux assurances de rentes et de capitaux différés. La Table R F, en effet, n'avait été construite qu'avec les cartes de rentes viagères immédiates, et ne comportait pour les jeunes têtes qu'un nombre très faible d'observations. Les actuaires ont ainsi apporté une intéressante contribution à l'étude de la mortalité aux premiers âges.

Quelques modifications furent introduites dans la méthode que M. de Kertanguy avait employée en 1874, et qui avait été suivie pour les Tables A F et R F. Ces modifications avaient principalement pour objet la division du travail quant au sexe, et le décompte des têtes entrées dans le deuxième semestre de chaque année d'observation.

Au mois d'avril 1900, le Comité était en mesure de faire figurer à l'Exposition universelle les premiers résultats de ses travaux, sous forme de plusieurs graphiques et d'une brochure. Il obtint un grand prix dans la classe 109, groupe de l'Economie sociale.

Les Tables exposées ne tenaient pas encore compte de l'influence de la durée du contrat sur la mortalité, autrement dit de la sélection par âge d'entrée; cette étude est en cours et paraîtra prochainement. Le Comité également avait jugé préférable de publier les Tables brutes, sans aucun ajustement; le nombre total des têtes observées a été de 118.840 au lieu de 67.247 (Table R F); le nombre des décès de 55.966 au lieu de 36.916, et le nombre des années de vie de 1.090.954,5 au lieu de 635.909,75.

Ces divers résultats suffisent à montrer l'importance des recherches entreprises par les trois Compagnies.

Mortalité des assurés de « L'Aigle », Compagnie française d'assurances sur la vie (1873-1898). — L'exposition d'Economie sociale comprenait une autre Table de mortalité, déduite des observations d'une seule Compagnie, l'*Aigle*, que dirige M. Bizos, membre agrégé de l'Institut des Actuaires français. Son but était de se rendre compte si cette mortalité s'était sensiblement éloignée, pendant 25 ans, de la mortalité similaire, mais établie sur un nombre plus considérable d'observations, celle qu'indique la Table A F du Comité. La Table H F (Hommes-Femmes) de l'*Aigle* donne la mortalité générale de cette Compagnie; elle est accompagnée de sept autres, relatives à diverses distinctions entre les assurés en cas de décès. Toutes sont basées sur une « méthode par âge à l'entrée », qui a rendu le travail collectif plus rapide et plus sûr; plusieurs graphiques permettent de compa-

rer les Tables secondaires à la Table H F; l'un d'eux met en évidence l'influence de la sélection médicale suivant que les polices sont souscrites en France ou à l'étranger, et qu'il s'agit de vie entière ou de mixtes. Une médaille d'or a été décernée à cette Table, qui a su fort heureusement mettre en œuvre un nombre très restreint d'éléments.

Assurances mixtes par la Caisse nationale d'assurances en cas de décès. — Les assurances mixtes, que la Caisse nationale d'assurances en cas de décès est autorisée à accepter par la loi du 17 juillet 1897, sont régies par les dispositions des décrets des 10 août 1868 et 13 août 1877, portant règlement d'administration publique pour l'exécution de la loi du 11 juillet 1868, qui a institué la dite Caisse.

Cependant, certaines modifications spéciales à ces assurances ont été apportées par un décret du 27 avril 1900. Voici les articles 2 à 12 de ce décret :

. . . . . .

« Art. 2. — Toute personne qui veut contracter une assurance mixte fait une proposition au directeur général de la Caisse des dépôts et consignations. Cette proposition contient les nom et prénoms du proposant, sa profession, son domicile, le lieu et la date de sa naissance, la somme qu'il veut assurer. Elle indique à quel âge cette somme sera payée à l'assuré lui-même, s'il est vivant à cet âge. Elle énonce, s'il y a lieu, que la moitié seulement du capital sera payable aux ayants droit de l'assuré, s'il décède au cours du contrat; elle mentionne si l'assurance sera contractée moyennant le payement d'une prime unique ou de primes annuelles payables chaque année en une seule fois, ou par fractions semestrielles, trimestrielles ou mensuelles, pendant la durée de l'assurance ou pendant une durée moindre. Elle contient l'engagement du proposant de répondre aux questions qui lui seront posées par le médecin visiteur, de se soumettre à l'examen de celui-ci et d'acquitter les frais de cet examen; elle est datée et signée par le proposant ou par son mandataire verbal. Cette signature est légalisée par le maire de la résidence du signataire.

« La proposition doit être accompagnée d'un extrait sur papier libre de l'acte de naissance du proposant.

« Art. 3. — La proposition d'assurance, accompagnée de l'acte de naissance produit à l'appui, est transmise sans délai par le préposé qui l'a reçue à la direction générale de la Caisse des dépôts et consignations. Après les vérifications nécessaires, le proposant reçoit avis du montant de la prime unique ou des primes périodiques au moyen desquelles il pourra garantir le payement du capital assuré dans les

conditions mentionnées dans sa proposition et l'autorisation de se présenter chez le médecin qui devra procéder à l'examen médical.

« Avis de cette autorisation est donné en même temps au médecin.

« Art. 4. — Dans chaque canton, il sera désigné par le préfet un ou plusieurs médecins visiteurs assermentés et chargés d'examiner les proposants.

« Leur serment sera reçu soit par le préfet ou le sous-préfet, soit par le juge de paix du canton où résidera le médecin.

« Le tarif de la visite médicale sera fixé par un arrêté du préfet du département.

« Art. 5. — Le proposant, s'il n'est pas personnellement connu du médecin visiteur, doit se présenter chez celui-ci assisté de deux témoins imposés au rôle des contributions directes de la commune, qui attesteront l'identité du proposant sur le questionnaire destiné à recevoir les résultats de l'examen du médecin.

« Art. 6. — Après que les témoins se sont retirés, le médecin visiteur adresse au proposant les questions contenues dans la première partie du questionnaire, et il y consigne les réponses qui lui sont faites; il fait signer cette première partie par le proposant après lui en avoir donné connaissance. Si ce dernier ne peut ou ne sait signer, le médecin en fait mention.

« Il procède ensuite à l'examen médical, inscrit le résultat de ses observations dans la seconde partie du questionnaire, signe et adresse le tout au directeur général de la Caisse des dépôts et consignations.

« Art. 7. — Le directeur général de la Caisse des dépôts et consignations décide s'il y a lieu de refuser l'assurance ou de l'accepter.

« Dans le premier cas, il informe le proposant de son refus qui ne doit jamais être motivé.

« Dans le second cas, il transmet un livret-police au comptable qui a reçu la proposition d'assurance. Celui-ci, après avoir fait opérer le versement de la prime unique ou de la première prime, mentionne ce versement sur le livret-police qu'il remet ensuite à l'assuré.

« Le contrat d'assurance produit son effet à partir de ce versement.

« Art. 8. — Les assurances mixtes peuvent être contractées moyennant le payement soit d'une prime unique, soit de primes annuelles payables pendant toute la durée de l'assurance ou pendant une durée moindre. Le montant de ces primes est fixé à l'aide de tarifs établis d'après les mêmes bases que les tarifs applicables aux autres assurances faites par la Caisse d'assurance en cas de décès, et la prime est déterminée d'après l'âge de l'assuré à la date du premier versement, l'assuré étant considéré comme ayant à cette date son année d'âge accomplie, plus une demi-année.

« Les primes annuelles sont acquittées chaque année à l'échéance

indiquée par la date du premier versement à partir de laquelle l'assurance a commencé à produire son effet, conformément à l'article 7 du présent décret.

« Lorsque l'assuré a stipulé dans sa proposition d'assurance que le payement des primes annuelles serait effectué par fractions semestrielles, trimestrielles ou mensuelles, les périodes de six mois, trois mois, ou un mois après lesquelles chaque fraction de prime est exigible sont comptées à partir de la date anniversaire de celle du premier versement.

« Il est tenu compte, pour la fixation du montant de la prime fractionnée, des intérêts courus entre l'échéance annuelle et les échéances semestrielles, trimestrielles ou mensuelles.

« Ces intérêts sont calculés d'après un coefficient correspondant au taux du tarif en vigueur et qui est déterminé en observant que la prime annuelle, augmentée de ses intérêts au taux du tarif pendant un an, doit être égale au total des primes fractionnées augmentées de leurs intérêts respectifs depuis leur échéance jusqu'à la fin de l'année d'assurance.

« En cas de décès d'un assuré au cours d'une assurance dont la prime était payable par fractions, la Caisse d'assurance déduit de la somme à payer par elle aux ayants droit les fractions semestrielles, trimestrielles ou mensuelles restant dues sur l'année en cours au moment du décès.

« Art. 9. — Lorsque le montant total des primes ou fractions de primes restées impayées représentera une somme égale à l'ensemble des primes dues pour deux années entières, le contrat sera résolu de plein droit et le capital assuré sera réduit conformément aux règles tracées par l'article 6 de la loi du 11 juillet 1868.

« Art. 10. — Toute réticence, toute fausse déclaration de la part de l'assuré soit dans la proposition d'assurance, soit dans les réponses faites au médecin visiteur, et qui seraient de nature à atténuer l'importance du risque ou à tromper sur l'identité de l'assuré, entraînent l'annulation de l'assurance, sans préjudice des poursuites qui pourraient être exercées conformément aux lois pénales.

« Lorsque l'assurance est annulée pour les motifs énoncés dans le paragraphe précédent, la liquidation du contrat s'opère dans les conditions ci-après :

« 1° S'il s'agit d'une assurance mixte pure et simple, la portion des primes versées correspondant au capital assuré, payable soit à l'assuré lui-même s'il est vivant à une époque fixée d'avance, soit à ses ayants droit et aussitôt après le décès s'il meurt avant cette époque, est remboursée sans intérêts, sous déduction des risques courus par la Caisse;

« 2° S'il s'agit d'une assurance complexe contractée dans les conditions prévues au dernier paragraphe de l'article 1er de la loi du 17 juillet 1897 :

« *a*) La portion des primes versées correspondant au capital assuré payable soit à l'assuré lui-même s'il est vivant à une époque fixée d'avance, soit à ses ayants droit et aussitôt après le décès s'il meurt avant cette époque, est remboursée comme il est dit au paragraphe précédent;

« *b*) Quant à la portion des primes correspondant au capital payable à l'assuré seul, s'il est vivant au terme de l'assurance, elle reste acquise à la Caisse, si le décès s'est produit en cours d'assurance et avant la découverte de la fraude ; elle est remboursée sans intérêt à l'assuré s'il est vivant au moment de la découverte de la fraude, à ses ayants droit si son décès est survenu après l'expiration du terme fixé et avant la découverte de la fraude et le règlement de l'assurance.

« Art. 11. — Si le décès de l'assuré résulte de suicide, de duel ou de condamnation judiciaire, l'assurance demeure sans effet et les primes versées, augmentées des intérêts simples calculés au taux du tarif, sont remboursés aux ayants droit dans les conditions indiquées à l'article suivant.

« Dans aucun cas, le montant du remboursement ne pourra excéder le capital assuré au décès.

« Art. 12. — Les sommes dues par la Caisse d'assurance, soit à l'assuré lui-même, soit à ses ayants droit, sont payables dans les conditions indiquées à l'article 14 du décret du 10 août 1868, modifié par celui du 13 août 1877. Les pièces à produire à l'appui des demandes sont : en cas de payement à l'assuré, le livret-police et le certificat de vie de l'assuré; le payement est fait en présence du bénéficiaire de l'assurance, si un bénéficiaire a été désigné; en cas de payement aux ayants droit, le livret-police et l'acte de décès de l'assuré ainsi qu'un certificat de propriété délivré dans les formes et suivant les règles prescrites par la loi du 28 floréal an VII, constatant les droits des réclamants. »

Nécrologie. — M. A. du Fresnay, Membre agrégé de l'*Institut des Actuaires français*, est décédé le 7 février 1900; au *Phénix*, où il était entré en 1858, à 19 ans, en qualité de surnuméraire, il avait reçu le titre d'Actuaire en 1865, de Sous-Directeur (Incendie et Vie) en 1875, et de Directeur général en 1884.

M. Matignon, également Membre de l'*Institut des Actuaires français*, lui a succédé; et la place de Sous-Directeur, que sa nomination a laissée vacante, est maintenant occupée, pour la branche Vie, par M. Léon Marie, Secrétaire général du même Institut.

4° Les retraites ouvrières.

M. Guieysse a déposé à la Chambre des Députés, le 9 mars 1900, un rapport considérable au nom de la Commission d'assurance et de prévoyance sociales. Cette Commission a eu à examiner huit propositions de lois reposant sur les données les plus variées, plus un projet dû à M. Maruéjouls, Ministre du Commerce en octobre 1898. Le rapporteur, après les avoir passés rapidement en revue, s'inspire des conclusions d'un précédent rapport dont il avait été chargé en 1893, à propos du projet Constans-Rouvier sur les retraites ouvrières. Le texte adopté par la Commission reproduit aussi la plupart des dispositions particulières d'une proposition de M. Louis Ricard, président de cette commission. La législature précédente a réglé les questions *accidents* et *maladies;* reste la question capitale des *retraites* qui se discute à l'heure présente, mais sur un projet un peu différent, produit à la dernière heure par le Gouvernement. Aussi préférons-nous attendre la clôture des débats législatifs pour faire connaître les résolutions définitivement prises.

5° Les congrès internationaux de l'exposition de 1900.

Troisième Congrès d'Actuaires, tenu du 25 au 30 juin.

Ce Congrès fera l'objet d'un volume spécial que recevront tous les congressistes. Un compte rendu a déjà paru dans le *Bulletin de l'Institut des Actuaires français,* et dans celui de l'*Association des Actuaires belges.* M. Higham, Président de l'*Institut des Actuaires anglais,* a également résumé ses travaux devant ses collègues (voir *J. I. A.*, janvier 1901). Nous croyons donc pouvoir nous borner à rappeler ici la liste des questions traitées et le nom des rapporteurs.

PREMIÈRE QUESTION.

Assurance contre le risque d'invalidité, d'origine morbide, sénile ou accidentelle. — Définition du risque. — Constatation des sinistres. — Forme de l'indemnité. — Statistique et Tables nécessaires. — Calcul des primes, etc.

Rapports de MM. Gerecke (Allemagne); Maingie (Belgique); Neison (Grande-Bretagne); Landré et Janse (Pays-Bas); Hamza (Russie).

DEUXIÈME QUESTION.

Méthodes d'évaluation et de distribution des bénéfices produits par les assurances sur la vie. — Résultats obtenus avec les différentes méthodes.

Rapports de MM. Ryan (Grande-Bretagne); Onnen et Peek (Pays-Bas).

TROISIÈME QUESTION.

Mortalité comparée des diverses régions du globe terrestre. — Surprimes de voyages et de séjour dans les pays dont la mortalité dépasse la normale, notamment dans les régions tropicales.

Rapports de MM. Chatham (Grande-Bretagne); Van Dorsten (Pays-Bas); Massé (France).

QUATRIÈME QUESTION.

Mortalité comparée des diverses professions. — Surprimes applicables aux professions les plus dangereuses.

Rapports de MM. Samwer (Allemagne); Mc Clintock (États-Unis d'Amérique); Barraud (Grande-Bretagne); Laurent (France).

CINQUIÈME QUESTION.

Méthode à employer pour évaluer les titres mobiliers compris dans l'actif d'une société quelconque. — Estimation au prix d'achat. — Estimation d'après le cours de la Bourse. — Systèmes mixtes, etc.

Rapports de MM. Emminghaus (Allemagne); Adan (Belgique); Mc Clintock (États-Unis d'Amérique); Hughes (Grande-Bretagne); Nierstrasz et Imminck (Pays-Bas).

Plusieurs mémoires avaient en outre été déposés au Congrès :

Lebensversicherungs-Mathematik, par M. Bohlmann (Allemagne).

Une nouvelle méthode d'évaluation, par M. Mc Adam (États-Unis d'Amérique).

Plan de notation universelle, par M. le Dr Sprague (Grande-Bretagne).

L'assurance sur la vie au Japon, par M. Awadzu (Japon).

Une table de morbidité, par M. le Dr Moser (Suisse).

Réflexions sur une Théorie générale des assurances, par M. Niklaus (Suisse).

Enfin des notices ont été présentées sur l'historique de la Science actuarielle dans les différents pays par :

MM. le Dr Grosse (Allemagne); Richard Teece (Australie); Lefrancq (Belgique); le Dr Gram (Danemark); Maluquer y Salvador (Espagne); Macaulay (États-Unis d'Amérique); Low (Grande-Bretagne); Yano (Japon); le Directeur de la Société générale Néerlandaise (Pays-Bas); de Savicth (Russie); le Dr Hans Tiselius

(Suède); le Directeur du Bureau fédéral des assurances (Suisse); et QUIQUET (France).

Congrès de la Mutualité, tenu du 6 au 10 juin 1900.

Rapports :

MM. ARBOUX. — Sur la situation actuelle de la mutualité dans chaque pays.

CHAUFTON. — Sur la mutualité dans ses rapports avec l'État.

CAVÉ et ÉDOUARD PETIT. — Sur la mutualité scolaire.

COUMES. — Sur la mutualité et l'assistance.

E. DELIBES. — Sur les unions de sociétés.

CHEYSSON. — Sur la mutualité et la coopération.

MABILLEAU. — Sur l'assurance par l'État et la mutualité.

E. ROSTAND. — Sur l'assurance contre le chômage.

LE Dr GYOUX. — Sur l'organisation du service médical et pharmaceutique.

LACROIX. — Sur l'extension de la mutualité aux membres de la famille.

Congrès des Accidents du travail et des Assurances sociales, tenu du 25 au 30 juin 1900.

Rapports :

Allemagne. — M. LE Dr BÖDIKER. Les assurances ouvrières en Allemagne à la fin du XIXe siècle.

M. LE Dr ZACHER. L'assurance ouvrière en Europe étudiée dans ses résultats.

M. HARTMANN. Le tarif des risques en vigueur dans l'assurance contre les accidents dans l'empire allemand.

M. LE Dr LACHMANN. La prévention des accidents, son but et sa réalisation par les corporations allemandes.

M. BIELEFELDT. Du traitement médical des ouvriers assurés contre les accidents et contre l'invalidité en Allemagne.

MM. LE Dr VILLARET et HARTMANN. La question des lunettes de sûreté.

Autriche. — M. LE Dr KOEGLER. L'influence des établissements d'assurances contre les accidents et l'invalidité sur le traitement médical.

M. LE Dr KOEGLER. L'organisation de l'assurance ouvrière en Autriche.

M. LE Dr JULIUS KAAN. Conditions d'une statistique rationnelle des maladies; situation de la classe ouvrière autrichienne au point de vue de la morbidité et de la mortalité.

Belgique. — M. Ch. Dejace. La question des retraites ouvrières en Belgique.

M. Wodon. La prévention et la réparation des accidents du travail en Belgique.

États-Unis. — MM. Carroll D. Wright et William F. Willoughby. La prévention des accidents du travail aux États-Unis.

MM. Carroll D. Wright et Stephen D. Fessenden. La responsabilité des accidents du travail aux États-Unis.

Finlande. — M. le Dr Hjedt. L'assurance ouvrière en Finlande.

France. — M. Georges Paulet. La loi française d'assurance contre les accidents et les conditions de sa mise en application.

M. Albert Gigot. L'assurance libre contre les accidents du travail réalisée par la mutualité.

M. Édouard Vermot. La nouvelle loi française et l'assurance à prime fixe.

M. Marestaing. De l'assurance des accidents du travail et sa réalisation.

M. Cheysson. Les rapports des lois d'assurances ouvrières et de la santé publique.

M. le Dr Roques. L'atténuation des accidents en Allemagne.

M. Bellom. Les relations mutuelles des diverses branches de l'assurance ouvrière.

M. Louis Fontaine. Exposé d'un nouveau système financier d'assurances.

Grand-Duché de Luxembourg. — M. H. Neumann. Note sur la législation concernant l'assurance obligatoire des ouvriers contre les maladies et les accidents dans le Grand-Duché de Luxembourg.

Hollande. — M. le Dr Ch.-A.-M. Bijleveld. Les accidents du travail dans les Pays-Bas.

M. le Dr W.-P. Ruysch. La médecine et la prévention des accidents en Hollande.

Italie. — M. le Dr Magaldi. La législation italienne des accidents du travail et son application. — La caisse nationale de prévoyance pour l'invalidité et la vieillesse des ouvriers en Italie.

M. de Angeli. L'initiative privée à Milan dans la prévention, l'atténuation et la réparation des accidents du travail.

M. P. Colajanni. La loi sur les accidents du travail appliquée en Sicile pour les ouvriers des mines de soufre; action de la Société sicilienne d'assurance mutuelle et de prévention des accidents du travail sur son fonctionnement.

Suisse. — M. J. Repond. Rejet de la loi du 5 octobre 1899 sur l'assurance contre les maladies et les accidents en Suisse.

Congrès des Valeurs mobilières, tenu du 5 au 9 juin 1900.

Ce Congrès a été l'un des plus importants de l'Exposition. Il a donné lieu à 166 mémoires, publiés en 5 forts volumes, dont un presque tout entier est consacré à un magistral rapport d'ensemble, dû à M. Alfred Neymarck, rapporteur général.

Parmi les questions traitées, plusieurs intéressent les Actuaires, par exemple la statistique et le mode d'évaluation des valeurs mobilières; leur conversion; les impôts qui les frappent; les droits des obligataires; l'émission et la négociation des valeurs internationales, etc. Citons encore, comme ayant donné lieu à des débats très suivis, les valeurs à lots, les titres détruits, perdus ou volés, etc.

Congrès de la Participation aux bénéfices, tenu du 15 au 18 juillet 1900.

Ce Congrès s'est, entre autres questions, occupé des formes de la participation. Nous y relevons : l'épargne ou la distribution en espèces; la capitalisation sur livrets individuels ou les rentes viagères; l'assurance mixte. A noter aussi une résolution prise à la suite d'un rapport de M. de Montferrand, directeur de la Compagnie d'Assurances sur la vie *l'Union :*

« Si le produit de la participation doit être consacré à des retraites « ou à des rentes viagères, le calcul devra tenir compte des tables de « mortalité les plus récentes et du taux réel de placement. »

Congrès des Habitations à bon marché, tenu du 18 au 21 juin 1900.

L'une des résolutions votées par le Congrès est la suivante :

« Le meilleur moyen à conseiller pour favoriser l'accession des « ouvriers et artisans à la petite propriété consiste dans la consti- « tution de Sociétés coopératives ou anonymes, issues, soit de « l'initiative privée, soit de l'intervention des Caisses d'Épargne, et « ayant pour objet de faire des prêts amortissables. En vue d'assurer « le remboursement de ces prêts, l'assurance sur la vie est à con- « seiller dans la plus large mesure possible.

« Quand les circonstances ne permettent pas de rendre les ouvriers « ou artisans immédiatement propriétaires, il est bon de conseiller « la location avec promesse de vente et assurance mixte. »

Autres Congrès.

Congrès des Sociétés par actions;

Congrès pour la Protection légale des travailleurs;

Congrès du Crédit populaire;
Congrès des Œuvres d'assistance en temps de guerre;
Etc.

6° Bibliographie.

1° Publications officielles.

Ministère du Commerce (Direction de l'Assurance et de la Prévoyance sociales). — Accidents du travail. — Jurisprudence : I. Mars 1900, — II. Mai 1900, — III. Décembre 1900 (3 vol.).

— Tableau des Risques de l'assurance contre les accidents en Allemagne (1 broch.)

Ce tableau a été extrait par M. Weber, Actuaire à l'Office du Travail, de l'ouvrage de M. Hartmann : *Das gefahrentarifwesen der Unfallversicherung des Deutschen Reichs* (Berlin, 1900).

2° Ouvrages divers.

Badon-Pascal (Ed.) et **Gaschard.** — Troisième répertoire du Journal des assurances (1883-1899 inclus).

Badon-Pascal (Ed.). — Les petits sinistres.

Brochure destinée à combattre les réclamations abusives d'indemnités aux Compagnies-Incendie, pour les petits accidents de ménage causés par le feu et non susceptibles de dégénérer en incendie.

Barberet (J.), chef de bureau des Institutions de Prévoyance au Ministère de l'Intérieur. — Les Sociétes de secours mutuels. Commentaire de la loi du 1er avril 1898 (1 vol.).

Bellom (Maurice). — Les lois d'assurance ouvrière à l'étranger, tome II : Assurance contre les accidents; troisième partie : Annexes.

Bosredon (Martial). — Histoire des assurances sur la vie. — Origine; développement en France (1 vol.).

Cauderlier (G.). — Les lois de la population et leur application à la Belgique (1 vol.).

Dupuich (Paul). — Traité pratique de l'assurance sur la vie (1 vol.).

Guieysse (Paul). — Chambre des Députés : Rapport fait, au nom de la Commission de prévoyance et d'assurance sociales, sur les Retraites ouvrières, et proposant la création de Caisses régionales de retraites, d'invalidité et d'assurances au décès, au profit des travailleurs.

Hamon (G.). — Les assurances sociales en Europe (1 fasc.).

Le Chartier (E.). — Dictionnaire international des assurances, publié en dix langues, sur un plan nouveau (1 vol.).

— Livre d'or international des assurances, illustré de 200 emblèmes et plaques d'assurances (1 vol.).

Lefort (J.). — Traité théorique et pratique du contrat d'assurance sur la vie (4e et dernier vol.).

Quiquet (Albert). — Rapport fait au nom de la Commission des Tables de mortalité et de morbidité des Sociétés de secours mutuels.

Senès (V.). — Les origines des Compagnies d'assurances fondées en France depuis le XVIIe siècle jusqu'à nos jours (1 vol.).

3° Publications périodiques.

BULLETIN DE L'INSTITUT DES ACTUAIRES FRANÇAIS.

Gaillard (Eugène). — Note sur une formule générale de l'intérêt composé, dans le cas d'une variation continue du taux.

Walras (Léon). — Note sur l'Équation du taux du revenu net.

Laurent (H.). — Note sur les principes de l'École de Lausanne.

Le *Bulletin* a traduit en outre une note sur la Table R. F., due à M. John Spencer, et les Statuts et Règlement de « l'Actuarial Society of America. »

BULLETIN DU COMITÉ PERMANENT DES CONGRÈS INTERNATIONAUX DES ACCIDENTS DU TRAVAIL ET DES ASSURANCES SOCIALES.

Toujours très documenté sur la législation et la statistique internationales ce *Bulletin* a publié, entre autres travaux, de précieuses traductions et analyses de M. Maurice Bellom. A signaler aussi une étude de M. Fuster : Capitalisation ou répartition dans les nouvelles lois sur l'assurance ouvrière (lois allemandes du 1er juillet 1899 et du 30 juin 1900).

Le dernier numéro de 1900 donne la liste de toutes les propositions de loi déposées en France sur les accidents du travail, et tendant à modifier ou à compléter la loi du 9 avril 1898. Les principales sont dues à M. Mirman, et le *Bulletin* publie des extraits assez étendus de l'exposé des motifs qui les précèdent.

JOURNAL DES ASSURANCES. — Doyen de la presse spéciale des assurances.

Recueille avec beaucoup d'attention les décisions judiciaires concernant les assurances. — Législation et statistique. — Depuis le 1er mars 1900, la branche *Accidents* forme une section spéciale, avec pagination particulière.

MONITEUR DES ASSURANCES.

a donné notamment la suite de la traduction de l'ouvrage de M. J. Van Schevichaven : L'Assurance-Vie en Hollande. De la Vie et de la Mort.

— Études annuelles de jurisprudence et de statistique.

CIRCULAIRES DU MUSÉE SOCIAL.

Douze ont paru en 1900. Deux sont consacrées aux Associations rurales en Belgique, une au Socialisme municipal de Londres, une autre aux villages communistes de l'Australie méridionale, etc.

BULLETIN DE LA PARTICIPATION AUX BÉNÉFICES.

Monographies et comptes rendus des séances du Conseil d'administration de la Société pour l'étude pratique de la Participation du personnel dans les Bénéfices.

BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE DES HABITATIONS A BON MARCHÉ.

Comptes rendus de la Société. — Rapports du Conseil supérieur des Habitations à bon marché (MM. Georges Picot, Cheysson, Jules Siegfried, Jules Challamel). — Monographies de Sociétés de construction, etc.

7° Renseignements divers.

Ministère du Commerce. — Organisation nouvelle de l'Administration centrale.

Un décret du 10 octobre 1900 a réorganisé l'administration centrale du Ministère du Commerce. Outre le Cabinet du Ministre, elle comporte une division et quatre directions; l'une de celles-ci est nouvelle, la « Direction de l'Assurance et de la Prévoyance sociales », et M. Georges Paulet, auparavant Chef de Division, en a été nommé Directeur; une autre existait auparavant, la « Direction du Travail » : elle garde à sa tête M. Arthur Fontaine.

La Direction de l'*Assurance et de la Prévoyance sociales* comprend trois services :

Premier bureau. — *Épargne et Habitations à bon marché.*

Caisses d'Épargne ordinaires. — Rapport annuel au Président de la République. — Rapport annuel sur l'ensemble des opérations des Caisses d'Épargne ordinaires et de la Caisse nationale d'Épargne postale. — Commission supérieure des Caisses d'Épargne.

Législation sur les habitations à bon marché. — Autorisation des Sociétés de construction ou de crédit. — Conseil supérieur des habitations à bon marché.

Deuxième bureau. — *Assurances et Retraites.*

Régime général des assurances. — Tontines et assurances sur la vie : approbation des statuts et tarifs; surveillance. — Caisse nationale d'assurances en cas de décès.

Caisse nationale des retraites pour la vieillesse. — Majorations de rentes viagères et bonifications spéciales. — Caisses de retraites, de secours et de prévoyance. — Autorisation des caisses syndicales et patronales.

Étude des législations étrangères et des projets législatifs français concernant les retraites ouvrières. — Retraites de vieillesse, retraites d'invalidité, assurances au décès, utilisation des organismes de retraites privés. — Mécanisme financier et évaluations budgétaires.

Tables de mortalité et de morbidité applicables aux Sociétés de secours mutuels. — Assurances contre les accidents du travail contractées auprès des Sociétés de secours mutuels ou des Sociétés de secours d'usine.

Assurances contre la maladie, le chômage, l'incendie, les accidents matériels.

Commission de surveillance des Sociétés et Agences tontinières, et des Sociétés d'assurances mutuelles sur la vie. — Commission de surveillance des Sociétés d'assurances sur la vie à primes fixes.

TROISIÈME BUREAU. — *Accidents du travail.*

Législation sur la responsabilité des accidents du travail. — Règlements d'exécution. — Rapport annuel au Président de la République sur le fonctionnement du fonds de garantie.

Caisse nationale d'assurances en cas d'accidents. — Commission supérieure des Caisses nationales d'assurances en cas de décès et en cas d'accidents. — Comité consultatif des assurances contre les accidents du travail.

Personnel du contrôle des Sociétés d'assurances contre les accidents du travail.

*
* *

Quant à la *Direction du Travail,* outre l'Office du Travail, et la Statistique générale, elle a, dans ses attributions, l'Inspection du travail, les Associations professionnelles, les Conseils de prud'hommes, etc. C'est à elle que ressortissent les Syndicats professionnels, les Sociétés coopératives, la participation aux bénéfices, etc.

*
* *

Enfin, par arrêté du 18 octobre 1900, le contrôle des Sociétés d'assurances contre les accidents du travail est placé sous l'autorité immédiate du Directeur de la prévoyance et de l'assurance sociales.

Ses attributions sont les suivantes :

Contrôle des Mutualités et des Compagnies d'assurances contre les accidents du travail et des syndicats de garantie. — Constitution et revision des cautionnements. — Préparation et centralisation des travaux de contrôle. — Tournées d'inspection; contre-vérifications. — Examen des documents produits par les Sociétés. — Calcul des réserves mathématiques. — Correspondance avec les Sociétés; redressements. — Étude des barêmes et tarifs. — Rapport annuel au Président de la République sur la situation des Sociétés surveillées..

Un commissaire-contrôleur de première classe est délégué dans les fonctions de Chef du contrôle central. On sait que ces fonctions sont actuellement remplies par M. Cohen, Membre agrégé de l'Institut des Actuaires français.

A. QUIQUET.

GRANDE-BRETAGNE.

Foremost amongst the publications of the year are the three volumes issued by the Joint Committee of Mortality Investigation of the Institute of Actuaries and of the Faculty of Actuaries. The volume issued in January 1900 comprises unadjusted data of Endowment Assurances and minor classes of Assurance. The number of observations of Endowment Assurances were 120,338 with profits, and 24,643 without profits (male lives); 5,256 with profits, and 1,542 without profits (female lives). The number of observations in the minor classes were naturally much smaller; those for male lives numbering 64,627 with profits, and 27,313 without profits, those for female lives being under 1,300 in all. The volume contains Select Tables for Endowment Assurances tabulated for each age at date of assurance, and for each year elapsed since the date of assurance. There are also Aggregate Tables dealing with.

(1) Old Assurances,
(2) New Assurances,
(3) Old and New Assurances combined.

Aggregate Tables, excluding the first 5, and the first 10 years experience, are also added, together with a Table of Distribution of Withdrawals (Select Tables).

The data for minor classes of Assurance, whole life with limited number of Premiums, Whole Life with ascending scale of Premiums, Contingent Survivorship Assurances, Temporary Assurances and Joint Life Assurances are set out in somewhat curtailed form but in each case we have Select Tables and Aggregate Tables. In the Endowment Assurance class the data for participating and non-participating Assurances have not been separately shown and in the Select and Aggregate Tables for the minor classes of Assurance the old and new Assurances with and without profits hare been combined.

The cases referred to as Old Assurances are those which were effected prior to 1st January 1863 and brought under observation at their policy anniversary in that year, New Assurances being those which were effected between 1st January 1863 and 1st January 1893.

The second volume published in July 1900 is the most important yet issued by the Joint Committee, dealing as it does with unadjusted

data for the Whole Life Assurances (Males), those with profits being kept distinct throughout from those without profits. Particulars of the several Assurances current at the commencement of the observations in 1863 or subsequently effected between 1863 and 1893 were supplied upon separate cards the total number of which was 717,376 or participating and 67,846 for non-participating Assurances.

The volume contains Tables arranged as before, separated into Select Tables with the data tabulated for each age at entry and for every year of Assurance, and Aggregate Tables with the data tabulated for each year of age during which the lives were under observation irrespective of the durations of the Assurances. There are also Aggregate Tables excluding the first 5 and the first 10 years experience, and somewhat shorter Tables excluding the first 6, 7, 8 and 9 years experience. These is also a Table showing the distribution of withdrawals in each of the 10 years after entry, also for 10 years and upwards. The various forms in which the unadjusted data have been tabulated will afford the Committee plenty of scope for selection when they come to choose what monetary Tables shall be published.

The main features of the present investigation as compared with that made in 1863 are that in the tabulation of the present data the nearest integral age at date of assurance has been assumed to be on the average the exact age at entry and the assurance year, that is the year commencing on the date or on the anniversary of the date of assurance was adopted as the year of exposure to observation.

Thus opposite « years elapsed since date of assurance *0* » are recorded the numbers exposed to risk for the first twelve months of assurance and also the deaths which occured during that time. Opposite « years elapsed since date of assurance 1 » are shown the numbers exposed to risk for the second full year of assurance commencing on the first anniversary of the date of assurance and the deaths during the corresponding year and so on. Whereas in the H^m experience calendar years of assurance were used instead of policy years, and the year *0* of assurance was consequently a fractional period. The effect of the new arrangement has been to facilitate the formation of select tables for every age at entry, which is a great advantage.

An idea of the magnitude of the work which is being done can be obtained by glancing at the following Table which is given in the volume under review with the object of showing the relative distribution of the (1863-1893) whole life assurance experience (combined old and new assurances with and without participation in profits) and of the Institute H^m experience.

Males Lives. **Aggregate Tables.**

GROUPED AGES ATTAINED	INSTITUTE EXPERIENCE 1863 (Hm)			NEW EXPERIENCE 1863-1893		
	EXPOSED TO RISK	DIED	RATE OF MORTALITY	EXPOSED TO RISK	DIED	RATE OF MORTALITY
0 — 9	1,308	4	·00306	658	1	·00152
10 — 19	10,296	46	·00447	38,180	118	·00378
20 — 29	129,296	891	·00689	729,499	3,714	·00509
30 — 39	340,998	3,045	·00893	1,843,711	13,705	·00743
40 — 49	347,700	4,189	·01205	2,005,181	23,097	·01152
50 — 59	228,086	4,605	·02019	1,609,626	32,163	·01998
60 — 69	107,160	4,352	·04061	983,778	39,055	·03970
70 — 79	31,535	2,663	·08445	384,811	32,629	·08479
80 — 89	3,906	687	·17591	68,052	11,924	·17522
90 — end	116	39	·33766	2,958	929	·31407

It appears that for the Hm Table the total entrants were 130,243 the average duration being 9.217 years whereas on the present occasion the total entrants are over 600.000 with an average duration of more than 12 1/2 years.

From the Table above it will also be noticed that a column showing the comparative rates of mortality in decennial groups of ages is given showing that the new Table will not vary greatly from the Hm although in the middle of the Table the rate of mortality will not be quite so high.

It is interesting too to notice that on the present occasion the observations after age 60 are far greater in number than in any table hitherto published, and we shall therefore have a much more reliable basis on which to estimate the mortality in the later years of life.

Until the Tables have been graduated in detail comparison cannot well be made with existing Tables but it is understood that from rough experimental graduations which have already been tried the new Table is likely to show slightly increased policy reserves for all ages.

Another interesting feature in the new experience is the separation of with profit and without profit policies and the difference in the rate of mortality of the two classes is rather marked.

Looking at the curtate expectations it will be seen that the without profit table follows very closely the Hm Table whereas the with profit Table shows a longer expectation, from which it would appear that there is an appreciable selection against the Office in without profit business.

The third volume just issued by the Committee comprises the unadjusted data of whole life assurances (females) in which the Tables are arranged similarly though in not so great detail as in the case of the larger volume relating to male lives.

With all this new material before us there will be plenty of scope for detailed actuarial investigation, and there should be no scarcity of subject next session for papers to be read before the Institute.

The four quarterly numbers of the Journal of the Institute of Actuaries afford the usual variety of subject.

The January number opens with the presidential address by Mr H. W. Manly *F. I. A.* which constitutes primarily a plea for the more accurate use of the terms or expressions which are daily employed by Actuaries.

In a pleasant conversational way he drew attention to many interesting fallacies and with a warning note exposed the methods of the skilled statistician who would so manipulate the figures of the most economically managed Company as to make it appear extravagant or would without actually departing from the truth lead the public to form quite an erroneous impression of the strain on the reserves caused by the actual claims experienced during the year.

The President concluded his address by what must appeal to every working Actuary as a very sound piece of advice. He warns us all never to attempt approximations in actuarial work.

If you feel tempted, he said, to indulge in guesswork, make your approximation by all means but never fail to subsequently work out your problem by exact methods and see the extent of your error.

This number also includes a very interesting paper reprinted from the Proceedings of the Royal Society entitled « Data for the Problem of Evolution in man, first Study of the Inheritance of Longevity and the selective Death Rate in man », by miss Mary Beeton and Mr Karl Pearson F. R. S. in which an attempt is made to ascertain the law connecting the mean age at death of one relative when another relative has died at a given age.

The results of the investigation which was made for male lives only are set out in diagram form, and although of some value from a scientific and theoretical point of view would probably, in the meantime, not be of great practical use to the Actuary. If the subject were pursued further and the number of observations largely increased it is quite conceivable that Tables might be formed which would be of considerable assistance in solving the problems of life assurance and annuities.

A short note by Mr Israel C. Pierson on the Decennial Celebrations of the Actuarial Society of America followed by a detailed review

of the Transactions of the Second International Congress concludes the January number.

In the April part we have an elaborate and ingenious paper by Mr H. P. Calderon *F. I. A.* on some Notes on Makehams Formula for the Force of Mortality and a paper on surrender values and the principles which underlie their calculation by Mr F. D. Fulford *F. I. A.*

M. Fulford approaches the question from a purely theoretical point of view and investigates a method of calculating surrender values based upon the following principles :

(1) The reserve to form the basis of the surrender value, such reserve being calculated upon the assumption that the assured at the time of surrendering is a select life.

(2) The balance of the initial Expenditure or cost of obtaining the policy to be repaid to the Office by the surrendering Policy holder, who must also compensate the Office for the loss of his future contributions to the general expenses.

Having assumed in the first instance that the premium payable can be dissected te show the loading for initial Expenditure and the loading for general Expenditure, he takes the initial Expenditure as representing 2,1 p. c. of the sum assured and 2 1/2 p. c. of the office premiums as the rate for current general expenses, and working on Spragues Select Tables at 3 p. c. and 4 p. c. shows as the values obtained by his method comparing them with.

(1) The amount of premiums paid.

(2) The select Life policy values found by Dr Sprague's formula,

$$n(h\mathrm{N})x = 1 - \frac{a_{x+n}}{a_{(x)}}.$$

(3) The select Life policyvalues found by the formula,

$$n - 1(h\mathrm{V})x + 1 = 1 - \frac{a_{x+n}}{a_{(x+1)}}.$$

(4) The values by the method suggested by Mr Crisford in his prize essay.

(5) Average office values obtained by extracting from the Board of Trade returns for five years the specimen surrender values there given (excluding bonus) and taking the arithmetical mean.

This comparison was taken for ages 25, 30 and 35 at entry and shows that the values proposed by Mr Fulford come out too small for young ages and short durations as compared with the average Office values.

For longer durations and for the older ages at entry the values by the proposed method rapidly become considerably larger than va-

lues usually allowed, especially where the rate of interest assumed has been 3 p. c. Similar Tables in a less extended form were given for endowment assurances and the comparison showed a similar tendency.

It is curious to notice that Mr Fulford has seemingly lost sight of the fact that in theory at all events it would be only fair to assume that a new entrant would replace every retiring policyholder and that consequently the need of compensation to the Office for the loss of uture general expenses caused by the surrender of a policy is more apparent than real.

It will be observed that Mr Fulford has assumed that when a policyholder surrenders there is a selection against the Office, so powerful a selection in fact that in his view he considers Spragues select Tables as a suitable basis on which to base surrender values.

This question of whether or not there is such an adverse selection is a much vexed one, and we shall have to wait probably for some time before we shall have sufficient light thrown upon it to settle it beyond dispute.

The July member opens with a paper on increasing Reversionary charges by Mr W. B. Paterson A. I. A. in which formulœ are provided for regularly increasing Reversionary charges.

(1) For absolute Reversions.
(2) For contingent Reversions.
(3) For Reversionary Life Interests.

It there is any real demand amongst Reversioners to borrow in this way upon their interests, the formulœ derived appear to be comparatively simple and from a theoretical point of view free from objection but in the discussion which followed the opinion appeared to be pretty generally held that wherever a Reversioner wished to raise money upon his Reversion without in the meantime paying interest and without running the risk of a serious loss in the event of the early death of the Life Tenant his wants could in practice be more conveniently met by his selling a level charge with an option of redemption within a limited time as proposed by Dr Sprague in his paper published in the Journal.

From the Office point of view there is a better chance of profit in regard to the insurance to be effected under Dr Spragues method and it is not easy to see under what circumstances the method suggested by Mr Paterson would be the more acceptable to the Reversioner. Moreover with Dr Spragues method the difficulty of providing at some future date for an increase in the amount to be assured without obtaining any fresh evidence of health does not arise.

There is also a paper by Mr Alfred W. Watson *F. I. A.* on the

methods of analyzing and presenting the mortality, sickness, and secession experiences of friendly societies with examples drawn from the experience of the Manchester Unity of Oddfellows.

This paper dealing as it does with problems which have not perhaps been discussed so frequently as they deserve at the Institute is a very instructive one and forms a valuable addition to the literature on the subject.

The July part closes with a letter from Mr Julius Altenburger, of Trieste, on the grouping of endowment assurances for valuation.

The rationale of his method is to reduce his formulœ for endowment assurances into a form that will permit of their being grouped with Whole Life Policies merely adding one or two columns by which the necessary adjustments may be worked out.

The principle has some advantages and might be found useful for the classification of Limited Payment Policies.

The October number includes a paper on Census Taking by Dr Reginald Dudfield, *M. A. M. B.*, medical officer of health for Paddington, and in the discussion which followed the reading of the paper there appeared to be a general consensus of opinion in favor of making a quinquennial census and of having the matter of the periodical enumeration made the subject of a proper enactment so that there might be some permanent continuity in the work.

The two Acts in connection with the census of 1901 are reproduced here and there is also a reprint of the memorial on the subject of the census which was forwarded by the Institute of Actuaries to the President of the Local Government Board with a request that he would receive a deputation.

Mr Chaplin did not receive a deputation and the objects of the momorial have not been carried out in the meantime.

The recommendations made by the Institute could not be considered extravagant, but it appears clear that if anything is to be done in the future with a view to bringing our census work more up to date and more useful in its results, the matter with have to be taken in hand some two years or more before the periodical enumeration is to be made.

The first point brought out in the memorial was the importance of having correct ages and a suggestion that directions and warnings could be suitably inserted in the schedules with a view to greater accuracy being obtained.

The memorialists also recommended that the numbers living should be shown at individual ages throughout and not in quinquennial groupes as at present.

They further suggested that returns for India and the Colonies as

well as for the United Kingdom might be published in a form suitable for statistical Purposes, and they brought before the Board the great advantages of the Card system, pointing out that for tabulating work of this kind there would be an immense saving of time and labour and probably also a considerable saving of expense.

They finally expressed their warm support of the recommendation which had been made to the Government by the Royal Statistical Society that a Permanent Census Branch in the General Registry Office for England and Wales should be appointed whereby the collecting and tabulating of the census statistics might be entrusted to a permanent skilled staff.

The only other contribution calling for notice is a note by Mr George J. Lidstone *F. I. A* on the legal position of a purchaser (for value) from the assignee under a voluntary settlement in the event of the subsequent Bankruptcy of the settlor in which he has conveniently abstracted the various judgments on the subject bringing the decisions down to the opinion expressed by the Court of Appeal in « In re Carter and Kenderdine's Contract » where it was held that according to the true construction of section 47 of The Bankruptcy act 1883 a voluntary settlement is not void against the settlors trustee in bankruptcy from its date but is only void against such trustee from the date when his title accrues; so that if before that date the property comprised in the settlement has been sold bonâ fide to a purchaser for value, the title of the purchaser will be good as against the Trustee in Bankruptcy.

From this it would appear that as Mr Lidstone points out according to English Law an Assurance Company (in the absence of notice or reasonable presumption of fraud) making bonâ fide a payment under a policy (whether policymoneys or surrender value) to an assignee under a voluntary settlement is protected in case of the subsequent bankruptcy of the settlor.

This will not however dispose of all the difficulties which beset an Assurance Company in cases of this kind, for in every instance the greatest care will have to be taken to see that there has been nothing which could be held to be notice of Bankruptcy nor any reasonable grounds to make the Company suspect that there has possibly been a fraudulent intention in the voluntary settlement of the policy.

It appears to be open to doubt whether it would be a sufficient precaution as suggested by Mr Lidstone to merely ascertain that the settlor had not already become bankrupt.

The five publications of the Actuarial Society of Edinburgh include a suggestive paper by Mr Hugh W. Brown *F. F. A.* on « Some

Questions arising in the valuation of special class Policies » and a retrospective account of Life Office Investment, 1850 to 1900, by Mr Andrew H. Turnbull *F. I. A.*, manager of the Scottish Widows Life Ass. Society. The field for investments has of course during Fund the last half century been vastly enlarged by the advance of civilization, the improvement of machinery, the cheapening of labour, the discovery of gold and other causes and it is interesting to glance for a moment at the classes of investments which were considered most suitable for Insurance Companies 50 years ago.

Mr Turnbull tells us that at that time nearly four fifths of the Funds of Scotch Insurance Companies were lent upon security of land preferably in Scotland on account of the complete system of registration there, the remainder being lent to policyholders on security of their policies and to Railway Companies on debentures or invested in the purchase of Government Annuities on the lives of selected nominees and of Stocks of the Bank of England and the three chartered Scotch Banks. He then traces the changes that have taken place since 1850 down to the present time, but it would have been extremely interesting if he had divulged to us his experience of mortgages in Australia and other colonies of which he was at one time at all events a strong advocate. His paper concludes with an announcement which is of some importance to Scotch Actuaries.

More than forty years ago the Actuarial Society of Edinburgh was founded by members of the Faculty of Actuaries and from time to time the attempt has been made to amalgamate the two bodies.

It appears now that another effort is to be made in this direction and the Committee of management look forward with some confidence to bringing the negotiations to a successful issue.

The consolidation of the Faculty and the Actuarial Society should strengthen the Faculty and make generally for the good of the Actuarial Profession in Scotland (1).

The other papers of the Actuarial Society of Edinburgh include a paper on Some Aspects of Sickness Insurance and two other papers dealing with Life Assurance in France and Life Assurance in the United States of America.

The Actuarial Society of Glasgow were during the year favored with a long address from our Ex President Mr T. E. Young on the Education and duties of an Insurance Expert and a paper on Fire Insurance, by Mr John Mc Candlish

A. G. HEMMING,

London.

(1) Since the above was written, the amalgamation has been effected.

PAYS-BAS.

Le fait le plus remarquable qui s'est produit dans les Pays-Bas en matière d'assurance pendant l'année 1900, est l'approbation par le Gouvernement, après quelques modifications, du projet de loi sur l'assurance contre les accidents du travail.

Ce projet de loi a déjà été mentionné dans la bibliographie de l'année 1898 (*Bulletin* n° 3).

La littérature de l'année 1900 comprend les ouvrages suivants :

Centraal Bureau voor de Statistiek. Jaarcijfers voor het Koninkrijk der Nederlanden. Koloniën 1898. 's Gravenhage 1900.

Dorsten (Dr **R. H. van**). Rapport nopens het verleenen van Pensioenen aan Weduwen en Weezen van Ambtenaren der Gemeente Rotterdam. Rotterdam 1900.

Driessen (Mr **A. J.**). Het stelsel der ongevallenwet 1900. 's Gravenhage 1900.

Gravelaar (**L. N. W. A.**). John Napier's Werken. Amsterdam 1899.

Held (**W. P. van der**). Een Statistiek van Brandverzekering. Economist. Juni 1900.

Koster (Dr **W.**). De Wetten der Erfelijkheid en het toenemen der Krankzinnigheid. Eene medisch-sociale studie. Haarlem 1900.

Lippmann en **Kracht**. De Rijksverzekeringsbank volgens de ongevallenwet 1900 in het licht der Praktijk. 1900.

Medicator (**L.**). De Ziekenfondskwestie. Arnhem 1900

Perio. Is Staatspensioen voor allen mogelijk ? Amsterdam 1901.

Plaats (Dr **V. van der**). De Alcohol. Hijgiënische bladzen. 1900, n° 7.

Poort (Dr **W. A.**). Verplichte Verzekering van Loontrekkenden tegen de gevolgen van Invaliditeit en ouderdom. Amsterdam 1900.

Sassen (**A**). Les Caisses d'Epargne dans nos Colonies et nos autres possessions d'outre-mer. Franeker 1900.

Schalekamp (**J. A.**). Is het sluiten eener Levensverzekering den geloovigen Christen geoorloofd? Rotterdam 1900.

Schevichaven (Mr **J. van**). De Ongevallenwet (eene nabetrachting).

Slooten Az (Mr **G. van**). Verplichte openbaarmaking van Balans en Winst en Verlies-Rekening van Naamlooze Vennootschappen. 's Gravenhage 1900.

Statistisch Jaarboek der Gemeente Amsterdam. Amsterdam 1900.

Veldman (Mr Dr **H. S.**). Onze begrafenisfondsen. Amsterdam 1900.

Vereeniging voor de Staathuishoudkunde en de Statistiek. Prae-adviezen (van Dr S. R. J. van Schevichaven en Dr R. H. van Dorsten) over de wenschelijkheid eener bijzondere wettelijke regeling van het Levensverzekeringsbedrijf (inclusief de begrafenisfondsen) hier te lande, de beginselen waarvan deze zouden moeten uitgaan en de punten welke daarbij zouden behooren te worden geregeld. Amsterdam 1900.

Wiebes (**W.**). Jaarcijfers en naamlijst van Nederlandsche Levensverzekering-Maatschappijën en Begrafenisfondsen 1895-1899. Utrecht 1900.

Ziekenfonds Commissie van de Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst. Rapport over de Ziekenfondsen te Amsterdam, Amsterdam 1900.

En outre paraissent périodiquement :

a. Archief voor de Verzekerings-wetenschap en aanverwante vakken. Redacteurs : Dr G. J. D. Mounier et C. L. Landré.
b. Jaarboekje van de Vereeniging voor Levensverzekering. Redacteurs : J. C. van Goens, F. van Reenen et J. F. L. Blankenberg.
c. Mededeelingen van de Vereeniging voor Levensverzekering.
d. Mentor. Redacteur : D. Beerends.
e. Nederlandsche Almanak van Levensverzekering. Redacteur : W Gosler.
f. De Verzekering Redacteur : C. Orbaan.
g. De Verzekeringbode. Redacteur : M. Henriquez Pimentel.
h. De Voorzorg. Redacteur : W de Bruyn.
i. Zonneschijn. Redacteur : W. Gosler.

M. C. Paraira.

RUSSIE

Durant l'année 1900, dans le domaine de l'assurance sur la vie en Russie, il n'y a pas eu beaucoup d'événements dignes d'attirer l'attention des actuaires étrangers.

1° Compagnie d'assurances.

La plus ancienne compagnie d'assurance, « Première compagnie Russe d'assurance », fondée en 1827, qui ne pratiquait jusqu'en ces derniers temps que l'assurance contre l'incendie et qui a introduit celle contre les accidents il y a deux ans, a reçu au mois de juin l'autorisation de traiter aussi les opérations d'assurance sur la vie. La grande réputation dont jouit cette compagnie, donne à espérer que cette nouvelle branche de son activité va appporter des résultats importants.

« La compagnie générale d'assurance sur la vie », qui a reçu sa concession en 1899, a commencé ses opérations en 1900. Ses polices présentent comparativement avec celles des autres compagnies russes certaines particularités : ainsi, par exemple, elles contiennent de meilleures conditions de rachat et de la réduction des polices, introduisent les suspensions temporaires des contrats dans certaines circonstances, etc. Les tarifs de la compagnie sont inférieurs à ceux des autres, ce qui s'explique par la tentative que la compagnie veut entreprendre en se passant ou du moins en s'émancipant des agents acquisiteurs et en tâchant d'attirer la clientèle par le bon marché des tarifs et les conditions favorables des polices.

2° Caisses de retraite.

La Caisse de retraite des employés des chemins de fer de l'Etat, qui a commencé les opérations d'assurance sur la vie à la fin de l'année 1899 (v. *Bulletin du Comité permanent*, n° 4, p. 107), a montré une activité très productive en contractant pendant la courte période de 14 mois 10.046 polices pour la somme de 9.028.790 r. (=24.077.000 fr.)

Le 12 juin fut promulguée une nouvelle loi sur les caisses de retraite des employés des zemstvas (institutions d'administration locale); d'après cette loi les susdites caisses devront désormais être établies d'après la théorie générale d'assurance sur la vie; leurs statuts et leurs comptes rendus seront soumis à l'examen du Comité des assurances.

Outre les caisses nommées pendant l'année 1900 par le Conseil d'État sont approuvés les statuts de deux autres caisses de retraite :

1° Pour les employés du monopole d'Etat de la vente de boissons spiritueuses (le 21 mars).

2° Pour les maîtres des écoles populaires (le 12 juin).

Au point de vue technique, les statuts de ces deux organismes paraissent être satisfaisants.

3° Statistique.

Peut être ne sera-t-il pas dépourvu de tout intérêt d'indiquer ici sommairement les résultats, obtenus par les compagnie d'assurance sur la vie pendant l'année 1899-1900.

Assurances en cas de décès et mixtes.

COMPAGNIES.	En cours au commencement de l'exercice 1899.		Souscriptions réalisées. Sommes assurées.	Sinistres et payements à l'échéance Sommes.	Réalisations rachats, etc. Sommes.	En cours à la fin de l'exercice 1899.	
	Polices.	Sommes assurées. (Roubles.)	(Roubles.)	(Roubles.)	(Roubles.)	Polices.	Sommes assurées. (Roubles.)
		m.	m	m.	m.		m.
Russe, 1835 . . .	14.373	59.870	9.097	1.213	3.662	16.078	64.093
St-Pétersbourgeoise.	7 163	24.675	7.383	400	3.054	8.739	28.603
Jakor	6.359	21.764	2.597	260	2.895	6.814	21.205
Rossia	12.925	48.096	9.374	716	4.631	14.201	52.124
Commerciale . . .	2.405	4.598	1.405	42	2.070	2.501	4.891
Zabotlivost . . .	1.933	4.651	1.197	54	492	2.075	5.301
New-York	9.046	52.421	17.279	722	2.381	12.228	66.597
Equitable	4.431	27.886	7.965	329	2.557	5.719	32.965
Urbaine	5.079	24.198	7.274	289	2.411	5.990	28.772
Total	63.714	268.158	63.570	4.026	23.153	74.345	304.541

Assurances en cas de vie.

		m.	m.	m.	m		m.
Russe, 1835 . . .	14.984	32.875	5.017	343	3.621	15.813	33.928
St-Pétersbourgeoise.	10.975	19.920	7.315	86	4.423	13.392	22.726
Jakor	1.538	2.973	638	2	484	1.681	3.125
Rossia	47.108	86.066	21.348	1.387	10.927	53.728	95.100
Commerciale . . .	1.885	2.092	815	»	684	2.092	2.223
Zabotlivost . . .	1.770	4.040	1.009	»	555	1.977	4.494
New-York	194	1.002	475	1	56	306	1.419
Equitable	12	23	»	»	»	12	23
Urbaine	848	1.714	784	5	155	1.145	2.338
Total	79.314	150.704	37.401	1.825	20.904	90.146	165.376
	143.028	418.862	100.971	5.851	44.057	164.491	469.917

Rentes.

		m.	m.	m.	m.		m.
Compagnies russes .	779	258.574	27.335	205.463	9.085	802	276.824
Compagnies étrangères.	»	»	»	»	»	31	17.491
						833	294.315

Quant à l'année 1900, les compagnies nommées ont réalisé 52.733 polices pour la somme de 113.962.923 roubles; le montant des capitaux payés aux sinistres s'est élevé jusqu'à 4.827.316 roubles.

4° Bibliographie.

Pour l'année écoulée, il n'est à mentionner que la publication du livre de l'auteur de cette note : « Théorie élémentaire de l'assurance sur la vie et contre l'invalidité », et d'un article de M. K. L... « Sur les systèmes du calcul des réserves par groupes pour les contre-assurances », inséré dans la livraison d'avril du « *Moniteur des Assurances* ».

S. de Savitch.

LISTE DES OUVRAGES

COMPOSANT

LA BIBLIOTHÈQUE DU COMITÉ PERMANENT

(Suite de la liste parue dans le Bulletin n° 3.)

NUMÉRO DU CATALOGUE	NOM DE L'AUTEUR	DÉSIGNATION DE L'OUVRAGE	NOM DU DONATEUR
108	L. Landré.	Ausgleichung mittels der Theorie des Minimums. Vienne, 1900.	L'auteur.
109	Kongl. Civildepartement. Stockolm.	Försäkringsväsendet i riket ar 1899. Stockholm, 1900.	A. Lindstedt.
110	Id.	Registrerade Sjukkassors verksamhet ar 1898. Stockholm, 1900.	Id.
111	H.-W. Manly.	Opening Address by the President of the *Institute of Actuaries* (28 novembre 1898).	Institute of Actuaries.
112	Karl Wagner.	Das Problem vom Risiko in der Lebensversicherung. Iena, 1898.	L'auteur.
113	Dr J.-C. Kluiver et Corneille L. Landré.	Wettelijke verplichting van werklieden om zich te verzekeren tegen geldelijke gevolgen van invaliditeit ouderdom. (Verslag aan zijne excellentie den Minister van waterstaat, handel en nijverheid.) Leyden, 1901.	C.-L. Landré.
114	H. Unger.	Die Arbeiterversicherungen der europäischen Staaten und ihre Deckungsverfahren.	L'auteur.
115	F. Benedetti.	Les conditions actuelles des Caisses des chemins de fer et les tendances qui paraissent prévaloir.	Associazione Attuari.
116	G. Sestilli.	Sur le projet de loi pour l'institution d'une Caisse Nationale de prévoyance pour la vieillesse et pour l'invalidité des ouvriers.	Id
117	A. Arnaudeau.	Table des Nues propriétés et Usufruits des obligations de 500 fr. 2 1/2, 3, 3 1/2, 4, 4 1/2 et 5 p. c., d'après le temps qui reste à courir jusqu'à la fin des emprunts (précédées des vies mathématiques des obligations 2 1/2 et 3 p. c.). Paris, 1897.	L'auteur.
118	Deutscher Verein für Versicherungs-Wissenschaft.	Zeitschrift für die gesammte Versicherungs-Wissenschaft.	Id.

NUMÉRO DU CATALOGUE	NOM DE L'AUTEUR	DÉSIGNATION DE L'OUVRAGE	NOM DU DONATEUR
119	A. Rüdiger.	Vortrag im verein leitender Aussen-Beamten der Lebensversicherung in Berlin (3 décembre 1900).	L'auteur.
120	B. Danielewicz.	Systemy grupowe obliczania rezerwy od ubezpieczen na dozycie ze zwrotem premy.	Id.
121	J. Altenburger.	Die Theorie des Policen-Rückkaufes in der Lebensversicherung. Vienne, 1900.	Id.
122	Bloomfield J. Miller.	Net Premiums and Reserves according to the american Experience Table of mortality and three per cent interest as computed by the Mutual Benefit Life Insurance Company, of Newark. N.-Y., 1900.	Id.
123	Ministère de l'intérieur autrichien.	Die Privaten Versicherungsunternehmungen in den im Reichsrathe vertretenen Konigreichen und Ländern im jahre 1898. Vienne, 1900.	Id.
124	Institut des actuaires français.	*Bulletin*.	Id.
125	Der Oersterreichisch-Ungarisch verband der Privat-Versicherungs-Anstalten.	Mittheilungen.	Id.